

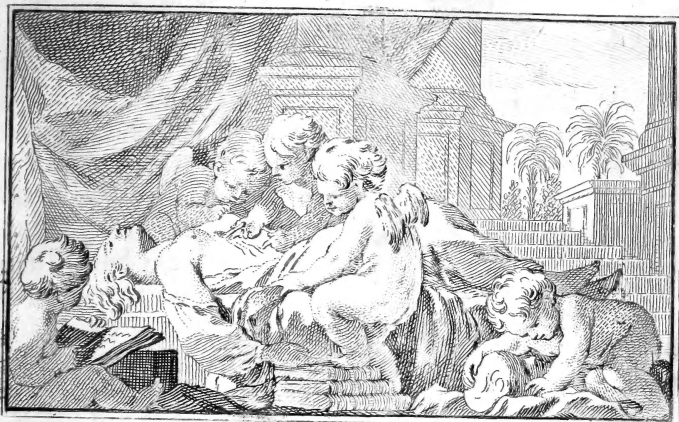
KONGL.
VETENSKAPS
ACADEMIENS
NYA
HANDLINGAR,
T O M. XIV.
FÖR ÅR 1793.



STOCKHOLM,
Tryckte hos JOHAN PEHR LINDH, 1793.







Flooding Sculpt.

KONGL. VETENSKAPS
ACADEMIENS
NYA HANDLINGAR,

FÖR MÅNADERNE
JANUARIUS, FEBRUARIUS, MARTIUS,
ÅR 1793.

PRÆSES,
HERR OLOF AF ACREL,
M. D. Gen. Direct. öfver Lazarettet i Riket, Profes-
sor, Chir. vid Adelsfanan, R. W. O.

*Inledning til kunskapen om MASKKRÅ-
KEN i allmänhet; *)*

3. Classen.

Ovindade Skalkräk, Acochlata.

§. I.
Namnet, så det Svenska som Latinska, tor-
de
A 2

*) Se det föregående uti K. V. Acad. Handl. I. II. IV.
Qvart. 1792.

de i det närmaste förklara sig sjelf: bägge betekna et och det samma. Det enda härvid vore at förklara, är at hvarken ordet *Ovindad* eller *Skal* må tagas i sin strängaste bemärkelse: det förra skal nedanföre närmare visas, det senare innefattar icke allena hårdt utan ock mjukt Skal, hvarföre ock v. LINNÉ altid nyttjat ordet *Testa*, som likväl synes vara förvida sträckt. Til denna Clafs höra altfa alla de Maskkräk som äro försedde med en Bäckning eller Öfvertog som omedelbarligen omgifver deras kropp, liknelsevis at säga såsom på Snäckor eller Muslor. Ifrån desse äro dock de Ovindade Skalkräken betydeligen skilde, och deras kännetekn blifva, at de äro *blöta Maskkräk*, omgifne af et Öfvertog eller *Skal* som merändels är bårdt och kalkartigt, antingen utan vindning, eller med en oordentlig samt nedvånd och oftast vidfästad vindning: utan *Pelare* eller *Hångsle*. Om man vill säga detta på det för Natur-Vetenskapen hit intils allmänna Språk, få heter det *Animalia mollusca*, *obtesta Involucro seu Testa sæpius indurato calcareo*; *Spira aut nulla, aut irregulari infera, plerisque adnata: Columella aut Cardine nullo*. Til sin vidare fördelning innefattar denna Clafs 2:ne underdelningar eller ordningar, neml. *Kup-Maskkräk* (*Vasculata*) och *Rör-Maskkräk* (*Tubulata*), hvilka fram bättre skola förklaras.

§. 2

Alla de Mask-Slägter som nu til denna Clafs blifva förde, hafva tilföre varit lik-
som

som förströdde ända til och med under de aflägsnaste Classer. Således har man för detta upfört en del ibland odölgde Maskkräk, andra ibland Snäckor och Mufslor, ja väl också ibland de växtliknande Maskkräk. En sådan förströelse kan ej annat än vitna om den stora villrådighet hvori man varit, och som tillika visar at samma kräk nödvändigt fordra sin egen och särskilda Class. En sådan nödvändighet updagas ännu mer, då man finner at en och annan Författare varit på vägen at uprätta en sådan Class. GUALTIERI Ind. p. XXI, är den förste, som gjort början til någon sådan slags upställning, den han kallade *Testæ marinæ integræ non turbinatæ simplices*, och fördelte den i Vasculosæ och Tubulosæ. Men under en särskild Class, som fick namn af *Polythomæ*, upförde han *Skäggekoppa* (Balanus) och *Skäggmuslan* (Lepas) samt *Sjöborren* (Echinus). Andre hafva inskränkt sig til vissa Slägter af Ovindade Skalkkräk. Således har v. LINNÉ upfört några under den afdelning som han kallar *univalvia absque spiræ regulari*, de öfrige under andra Classer, som framdeles skal visas. På nästan samma sätt gjorde också O. F. MÜLLER: han hopförde rätteligen *Sjöborren* och *Rörtänderna* (Dentalium) under en flock af namnet *Pervia*, men förströdde de öfriga på andra ställen. KLEIN lär varit den förste, som budit til at i ordning ställa Rörmaskarne, hvarom man kan läsa dess *Descr. Tubulor.* 2. p. 16. BLUMENBACH *Handb.* p. 407, uprättade fast mindre lyckeligen en särskild class kallad *Cartilaginea*,

nea, hvarunder någon liten del af Kupmaskkräken eller Sjöborrarne samt Sjöstjernorna m. fl. inflyttades; de öfrige fördes til den af v. LINNÉ uppgifna underdelningen eller *Einschalige Conchylien ohne bestimmte äussere vindungen*, p. 433.

§. 3.

Däremot lærer *Martini* varit den förste som gått i någon fullkomligare verkställighet, at förena flera af de ovindade Skalkkräken under en allmännares upställning, då han i sit *Conch. Cab.* I. gaf åtskillige både Kup- och Rörmaskar en gemensam upställning, och kallade de ditförde Skalkkräk *Testæ non turbinatæ*. Desse underdelte han ockfå i *Fistulosa* och *Vasculosa*, men de blefvo ändock alla stälde under en och samma Class med Snäckorna. Man bör på sit ställe gifva vidare ljus i detta ämne, då hvarje af nämnde Ordningar omständeligen komma at afhandlas. Imedlertid åligger ofs dock här i allmänhet at visa, at de under denna såsom en särskild Class förde Maskkräk, icke höra til några andra Maskkräks Classer. At de Ovindade Skalkkräken icke höra til de odölgde Maskkräkens Class, det bevisar nogsammt at de äro försedde med en särskild ombyggnad. Om de ock til deras kropps yttra beskaffenhet likna något odölgdt Maskkräk, så äro de dock dölgde inom deras Öfvertog och kunna lika få litet i de odölgde Maskkräkens Class intagas, som om man ville upföra vissa Snäckor ibland *Sniglarne*

larne eller *Seglare - Snäckan* (*Argonauta*) ibland *Bläckfiskarne*, för det deras Innevånare något likna Sniglar och Bläckfiskar. Men denna påstådde likhet är dock icke fullkomlig, som vid jämförelse skal finnas: och et kräk som danar en få befynnerlig byggnad, som hyfer et annat lefnadsfätt, måste ock annorlunda vara skapadt, än et annat som äger ingen af sådana egenskaper. I allmänhet, säger MÜLLER i sin Bok *von Vurm.* p. 5, kan jag icke inse med hvad rätt man förbinder de nakne Maskkräken med Skalkkräken: om ock de förre hafva mycken likhet med de senare, så är dock alltid Skalbyggnaden något väfendteligt och förutfätter hos Skalkkräken sådana verktyg, som de nakne Maskkräken hvarken hafva eller behöfva.

§. 4.

At de Ovindade Skalkkräken icke höra til Snäckkräken eller Muslorna, det bevisar både sjelfva kräkens stora olikhet, och jämväl at de antingen aldeles icke hafva några vindade Skal, eller åtminstone icke få vindade, som nedanföre närmare skal förklaras: icke heller hafva de ordenteliga Hängslen. Den i sin tid djupt nog tänkande GESNER yttrar sig, *de aqv.* L. 4 p. 490, märkeligt nog at icke förbigås, *neque bivalvium* säger han, *nec univalvium generis sunt*; GUALTIERI *Ind. t.* 10, har varit af samma mening. Ännu mindre gifves någon ibland dem som kan föras til de växtliknande Maskkräken, emedan de icke hafva

med dem den minsta likhet, ej heller äro de förente i någon Stam, utan utgöra hvar för sig färskildte Kräk, fast en eller annan bygger få nära hvarandra som voro de sammanvuxne. BROWNE, GUNNERUS och PENNANT synas hafva fallit på den tankan at upföra sjelfva Maskkräken, under de odölgde Maskkräken, och deras omgifvande Skal under Snäckkräkens Class: på det fått hafva de gått til väga med några *Snäckkrövr* (Serpula) och *Grusmaskar* (Sabella). Men man skulle derigenom ej allena göra kunskapen högst vidlöftig och svår, utan ock handla mindre rätt då man få långt åtskilde kräken ifrån deras tilhörigheter, utom hvilka de lika få svårligen kunna lefva, som at förlora hvilken del som heldst af deras kropp, hvilket fram bättre vidare skal ådaga läggas.

§. 5.

Jag har alt fördenkull gjort en färskild Classafberörde kräk, icke mindre af skäl än nödvändighet; och ehuru man måste medgifva, at icke alla derunder förde Slägter hafva få fullkomlig öfverensstämmelse, som de hvilka höra under de fläste andre Maskkräkens Classer: så lærer dock ingen kunna neka det ju alla til denna Class förde Slägter stå mycket tjenligare härunder och för sig sjelfva, än förente med andra Classer där de, i anseende til en långt större olikhet, svårare skulle stå at igenfinna. Med et ord at säga, hit höra alla de Maskkräk, som icke väl kunna föras til någon af de öfrige Maskkräkens Classer. Man har of-

van

van sagt at de Ovindade Skalkräken äro *merändels* omgifne med et hårdt och kalk-artigt Skal, ty et eller annat Slägte gifves som har et Öfvertog eller Slida allena bestående af et hudlikt eller läderactigt ämne, siundom befatt med Sandkorn, Grus eller Snäckskalsbitar och hvad annat tjenligt som finnes på hafsbötn. Visse Yrfä-larver som uppehålla sig i vatn, hafva väl ock en dylik Slida, men det deri boende kräket är ganska väl skildt ifrån Maskkräken medelst annorlunda danade Trefvare, och i synnerhet i anseende til sina verkliga fötter som äro med klor försedde: desse fötter utgöra et antal af endast 6 och sitta under framdelen af kroppen, då deremot de på Rörmaskarne blott fotliknande delar (ty de bestå allena af vissa hår eller borst) sitta mera å ömse sidor af kroppen ända utföre och utgöra et lika antal par, som kroppen består af leder. Om detta ämne är nu, då det tillägges hvad redan i Class. §. §. 1. 2. blifvit anfördt, aldeles tilräckeligen taladt: nog omständeligen är det äfven utfördt af SCHRÖDER *Gesch. der flussconch.* pag. 406; Men för desse Yrfäns Slida skull, finner jag likväl få litet samband imellan dem och de Ovindade Skalkräken, som snart sagdt imellan en Fogel som bygger et konstigt Bo, och et Snäckkräk med sin Snäcka.

§. 6.

Det lär näppeligen eller föga mer gifvas än et högst tu Slägter af förevarande

Clafs, hvilkas Skäl i anseende til en eller annan art kan fägas vara vindadt. En sådan Vindning eller rättare Ormslängning, är dock merändels mycket oordentelig, äfven inom samma Art, så at den ej allena är til antalet af Vindningarne olika, utan ock den ena Vindningen större, den andra inkräktare, och så åter mera utvidgad: den ena vindningen kan vara cirkelrund, då den andra är aflång: den ena kan hänga tilhopa med den andra, och den påföljande Vindningen kan vara helt ledig o. f. v. deremot finner man dessa Vindningar på Snäckkräken hafva det naturligaste sammanhang, samt det regelbundnaste omlopp och förening. BONANNI har äfven redan i sin tid infedt denna märkeliga skilnad, då han i *Mus. Kirch.* p. 437 således införes sig utlåtande: *sine regula flectuntur, ideoque NB. turbinati dicendi non sunt*, och MARTINI kallar dem *Tubuli irregulariter contorti*. Merberörde oordentlighet synes dock mera tillfällig, som fram bättre skal visas, och kan således ingalunda anses såsom någon obehörighet i deras skapnad. Vidare är ock den skilnaden betydlig, at dessa maskars Vindningar äro utan Pelare som Snäckorne nästan alla hafva, hvarföre ock v. LINNÉ kallar en sådan riktig Vindning *circumvolutio circum columellam*. GUETTARD har jämväl riktigt anmärkt denna skilnad. Ändteligen äro ock Snäckkräken alltid frie och ledige, samt bära gemenligen sin vindning upföre: deremot äro merberörde til denna Clafs förde Maskkräk merändels alltid och beständigt anvuxne vid andra

ting

ting med fina Vindningar, få vida de icke genom något våld blifvit lösrfne; de hafva alltid hufvudet upåt vändt, och komma aldrig af stället utan at öfvergifva deras Skal, som ej heller aldrig sker utan våld (§. 4.). Detta var likväl i allmänhet sagdt: all ting har sit undantag och et eller annat Slägte gifves således som icke är anvuxet, men fäster sig dock gerna fjelf på något vifst ställe.

§. 7.

En eller annan Författare i senare tider, har varit af den tankan at Skalkkrakens upställning borde hufvudsakeligen ske i afseende på fjelfva krakens beskaffenhet och icke i anseende til Skalet. Men de fläste Samlare hafva ganska fällan tilfälle at få se kraken fjelfve: gemenligen äro ock fjelfva kraken inom et och samma Slägte så lika hvarandra, at derutinnan icke finnes någon sådan skilnad, som hvarken kan väcka en Samlares nyfikenhet eller upmärksamhet; den Allvise Skaparen synes ockfå hafva gifvit den mäkt befynnerliga prakt och fägring samt märkvärdighet endast åt Maskkrakens yttre byggnad eller Skal; Äfven förfalla och försvinna desse kräk genom en hastig förgängelse, så snart de komma utom deras Element: då tvärtom deras Skal trotsar fjelfva Tiden. En upställning mera byggd på fjelfva Kräket än på dess Skals skapnad och utseende, skulle således i alla afseenden mindre gagna. Ja! man har i flera Tidehvarf känt viffe Arters Skal, väl ock et helt Slägetes,

tes, utan at någon ännu fedt deras Innevånare eller sjelfva Kräken: hvarthän skulle man väl föra dessa undransvärde Byggnader, om man endast hade en upställning efter Kräken? Menniskans blotta nyfikenhet har icke en gång tillåtit, at någonsin förkasta dessa Skal fastän man funnit dem utan Kärna. Dock som merberörde Skal stundom ockfå hafva en nära likhet, men deras Innevånare likväl til deras skapnad äro mycket skiljacktige: det jämväl hörer til en fullkomlig kunskap at ockfå känna Kräket, få böra ock begge delar tillika komma i betraktande, då man har eller kan få alt sådant bekant.

§. 8.

I. Ordningen.

Kupmaskkråk, Vasculata.

Då flere Slägter, under et enda namn, såsom uti en Hufvudflock skola innefattas, torde man ej bättre kunna gifva det än med *Kupmaskar*. De hafva alla en hvalfd Betäckning, eller et Öfvertog såsom en Kupa, ehuru någre synnerligen ibland Sjöborrarne hafva det så rundhvalft och slutande, at det ockfå skulle kunna liknas vid en Boll. Men det fåare måste rätta sig efter det flästa, en Boll är ock en slags Kupa då den icke är aldeles slutet inunder. Några, såsom *Skalfuggan* och *Täckfatsnigeln*, äro väl allena öfver Hufvud, Rygg och Gump betäckte, men kunna dock

dock trycka Betäckningen in til stället hvar på de fitta, at de dock således äro aldeles förvarade. Andre äro endast omkring Öfverlivet, eller hufvud och hals med berörde Betäckning försedde, såsom Trumpetmasken och Halsmuffslan. Egentligen har ordet Kupmask fit affeende derpå, at skilja denna Ordning ifrån den följande eller Rörmaskkräken. MARTINI kallade förenämnde Ordning *Vasculosa*. Men et sådant namn tyckes vara nog tvetydigt: det har egentligen upkommit i et physiologiskt affeende och bemärker egentligen en organiserad kropp eller et ting bestående af flera kärl, då likväl här bör förstås et enda kärl och bör snarare tagas i en mekanisk mening. Jag håller alltså före at man bättre säger *Vasculata*, som äfven närmare instämmer med latinernes *convasata* eller om jag upplysningsvis får säga *convasculata*, betecknande et i et kärl inpackadt ting, som all för väl inträffar på Kupmaskarne hvilka i sine merändels Kupliknande Betäckningar äro likfom inlagde och dermed kunna väl förvaras sig. De Ovindade Skalkräk, som höra til denna ordning, äro mer och mindre omgifne af et Skal utan någon Toppvindning. Öpningen derpå består antingen af et mindre hål, eller är Skalet öfver hälften öpet, eller kan Öpningen tillutas med små luckor. Och desse senare beskaffenheter gifva åter anledning til en bekväm underdelning af de hithörande Slägter, på följande Sätt:

Ordo I.

VASCULATA:

Testa vasculata, *Spira* nulla; *Apertura* foraminulari, totali, aut valvulata. *Animal* generibus variis varium, exarticulatum, tentaculatum, quibusdam cirratum.

*) *Apertura foraminulari.*

1. *ECHINUS* (*Sjöborren*): *Animal* adnatum, undique tectum crusta testacea diversis frustulis composita, sæpius quodammodo subglobosa: *Spinis* mobilibus aculeata. *Apertura* ani supera, orisque infera, valvulato quinque dentata. *Tentacula Cirrique* simplicia.
2. *SPATANGUS* (*Piggtroll*): adnatum, undique tectum crusta testacea diversis frustulis composita, subovata aut orbiculata: *Spinis* mobilibus aculeata. *Apertura* ani laterali, orisque infera. *Tentacula* penicillata. *Cirri* - - - -
3. *BRISSUS* (*Borstknopp*): *Animal* adnatum, undique tectum crusta testacea diversis frustulis composita, subovata aut orbiculata: *Spinis* mobilibus aculeata. *Apertura* ani orisque infera. *Tentacula* - - - *Cirri* - - - -

**) *Apertura Valvulata:*

4. *TRITON* (*Trumpetmask*): *Corpus* teres, apice inferiore affixum, coriaceum; superne ven-

ventricoso - capsulare pro capite condendo, membranaceum, Testis minutis hinc inde varie munitum. *Apertura* lateralis, oblonga, bivalvulata. *Tentacula* 12, bipartita, articulata, apicibus bifetulis unguiculatisve. *Os* lingua Cirrove convoluto - spirali.

5. *LEPAS* (*Halsmussling*): Corpus teres, apice inferiore affixum, coriaceum; superne dilatato - subovale, sæpius compressum, capsulare pro capite condendo, Testis plerisque 5, 8, l. 13. variis varie valvulato — conniventibus, aut valvulis pluribus verticaliter erectis, coronalibus, undique munitum: *Apertura* sæpius lateralis, oblonga, bivalvulata; rarius terminalis. *Tentacula* et Lingva cirrive, ut in *TRITONE*.

6. *BALANUS* (*Skåggkoppa*): *Testa* sæpius conica, lobato - radiata, valvulis connatis basi adcretis; *Apertura* verticalis, valvulis quatuor sæpius triangularibus operculata. *Animal* Tritoniforme.

***) *Apertura totali*:

7. *CHITON* (*Skalsugga*): Corpus ovale, palliatum, infra planum pede longitudinali, supra convexum, clypeis testaceis, longitudinaliter digestis, dorso incumbentibus, tectum. *Caput* subdiscretum. *Tentacula* duo. *Os* inferum rostratum rostro retractile.

8. *PATELLA* (*Täckfatsnigel*): *Testa* fornicata, subconica, vertice quibusdam perforato; *Apertura* infera, totalis. *Animal*, palliatum,
pe-

pedatum. Capite discreto, ore infero. *Tentaculis* 2. sæpius, attenuatis, basique puncto ophtalmoide notatis.

§. 9.

MÜLLER har uti sin Dyrhistorie velat fästa sig högt öfver v. LINNÉ, i anseende til Släktet *Echini* fördelning uti 3 Slägter; Men v. LINNÉ ville icke det minsta vika ifrån Naturen, och hvilken finner icke, at *Echinus*, *Spatangus* och *Brissus* utgöra tilsammans et enda Naturligt Slägte? den af v. LINNÉ gjorde underdelningen af *Echinus*, har ju varit nyckeln til konsten, hvaraf MÜLLER synes sig berömma, at upställa berörde tre Slägter. Jag har icke antagit dem derföre, at de äro så mycket naturlige, utan derföre, at kunskapen derigenom tyckes blifva lättad, eller besväret minskadt i anseende til den stora talrikhet af Arter, som Släktet *Echinus* förut och ensamt innefattade. Alt det samma kan ock sägas om Slägterne *Triton*, *Lepas* och *Balanus*. Det har fallit mig in, at *Triton* äfven som vissa kräftor i Snäckskal kunde vara en Främling den der endast tagit sig herberge uti *Balani* Skal, och at det måtte hafva et särskildt och eget Kräk til sin Byggmästare? Men huru skulde *Triton* kunna öppna och sluta *Balani* klaffar (valvulæ)? Men, jag bör ej gå längre från mit hufvudsakeliga ämne: Det ofanteliga Släktet *Patella* har jag ockfå något minskat, medelst et nytt Slägte deraf under namn af *CHEILEA*, som jag framdeles får visa mycket bättre höra til

IV. Classen *Cochleata*. — Af förevarande III. Class och dess första Ordning eller *Kupmaskkråken*, äro alla Hafskräk, då en enda Art undantages. Den samma är *Patella*, uppehåller sig i Friks- Sjöar, och har GEOFFROI och efter honom MÜLLER däraf gjort et eget Slägte med namnet *Ancylus*. Därtill finner jag ännu icke något fullkomligt skäl, och torde samma Slägtes antagande ännu icke vara annat än multiplicare entia præter necessitatem.

II. Ordningen.

Rör - Maskkräk, *Tubulata*.

§. 9.

MARTINI har väl gifvit denna ordning namn af *Fistulosa* (§. 3.), men som detta namn mera tilhörer läkarekonsten och synes utmärka mera mångfaldighet än det i allmänhet bör göra (§. 8. —), en och annan Författare jämväl antagit ordet *Fistulana* såsom et Slägtnamn: så har man häldre, til undvikande af tvetydighet, antagit *Tubulata*. På Svenska skulle det rätteligen hetå Rörbyggande Maskkräk, men för bekvämare uttal sätter man Rörmaskkräk eller Rörmaskar. KLEIN har anset de til denna ordning hörande maskkräks Öfvertog at vara *Testæ teretes, perviæ, plerumque inflexæ l. contortæ*; dock äro icke alla perviæ i den bemärkelse som man nu för tiden anser samma ord. GUALTIERI *Ind.*

t. X, säger *Testæ marinæ integræ non turbinate, simplices, tubulo in modum excavatæ: vel in lineam rectam vel extensæ, incurvæ, vel contortæ, Tubuli marini dicendæ.* Hos VON LINNÉ äro de upförde under *univalvia absque Spira regulari.* GUETTARDS och fleras mening, har redan blifvit anförd (§. 2. seqv.).

§. 10.

Ifrån föregående ordning är denne rättast och tydeligen skild därmed, at de hit hörande Maskkräk hafva et enkelt Öfvertog eller Skäl, som är Rörformigt eller såsom en Slida, hvarest någre äro vid andra ting fästade och en del på nedra anfästade åndan något eller oordenteligen vindade utan Pelare. Sielfva Kråket enkelt, långrundt, merändels långsträckt och med leder försedt, äfven som med Trefvare och Klängen. V. LINNÉ har öfver hufvudet kallat *Testa*, antingen Kråkets Öfvertog bestått af et hudlikt eller skalaktigt ämne (§. I.), men för mindre tvetydighet skull, torde det vara nödigt at förstå de hudlike Öfvertogen under ordet Tegumentum eller Vagina. Et eller annat Mask-Slägte af II. Classen Gymnodela såsom *Sprutaren* och *Bläckfiskarne*, äro väl ock försedde med et hudlikt Öfvertog; Men samma Kräk äro så anvxne vid deras yttre Hud, at icke någon del af deras kropp kan sielfvilligt draga sig derutur: Öfvertoget växer tillika med deras kropp, och de kunna aldrig sielfva tilöka eller tilbygga det samma. Hvad med berörde Vindning för-

förstås, är redan sagdt (§. 6.): De Öfvertog som icke hafva någon sådan beskaffenhet, äro väl utsträckte, men mer och mindre räta, krökte eller vågige. Man har äfven tillagt at desse Öfvertog äro enkle, det är aldeles icke grenige eller Stamliknande: en egenkap som endast tillkommer de Växtliknande Maskkräk. Sålendes äro alla Rörmaskar hvar för sig förskildte, dock gifvas någre ibland dem som, lika med de senare 5 Slagter under föregående Ordning och i synnerhet *Halmsuslingarna* samt *Skäggekopporna*, äro mera samvistelige; bygga tillsammans och, såsom gode grannar, nyttja hvarsannars Öfvertog til någon del allena som skiljevägg, utan at annorlunda hafva ringaste gemenskap med hvarandra in ifrån deras Byggnader. Desse samvisteliga Kräk äro fördens skull beständigt fästade vid hafsklippor, stora Stenar, Skalkkräk och stundom andra i hafvet förekommande ting; Samvisteligheten tillskyndar dem den förmon at, med förenade krafter, lura på de rof som fara dem förbi.

§. II.

De öfrige Rörmaskar uppehålla sig på hafsbotn, deri hafsvallet mer och mindre nedgräver dem; men när de Lehaga, sträcka de ut framdelen af deras kropp och antingen genom en ny tilbyggnad förläna deras Öfvertog upöfver botnytan, eller kraffa sig up och draga denna sin Boning med sig. De förre stå sålendes fästade med nedra ändan i hafsbotn, de senare äro ledige och när dem så godt tyner,

draga de sig in i deras Öfvertog och låta hafvet rulla sig til nya platser för at börja et nytt kaperi. Men at hafvet icke måtte kasta dem eller andra som blifva lösrefne för häftigt eller rulla dem alt jämt, har gemenligen intet Öfvertog fullkomlig rakhet, utan är åtminstone något krökt. Här af följer at hvarje hafvets squalpning högst vänder dem om på en sida och därmed hafva de gjort et steg, och då det följande hafsqualpet råkar dem, vändas de åter om och göra därmed det andra steget o. s. v. De Maskkräk som hafva hinnäcktiga Öfvertog, gifva den sin ställning efter behag. Det är troligt och äfven af erfarenheten til en del redan bestyrkt, at alla de Rörmaskar som hafva Skalhårda och egna Öfvertog äro til få stor del därmed framfödde som då svarar emot deras kropps storlek. De öfrige få väl som de hvilka i sjelfva hafsbottnen göra sig Rör, hafva gjort hela sin Byggnad sjelfve eller sedan födselen, emedan man ej allena finner dem ligga fria däri och kunna lätt uttagas, utan ock slutes det med säkerhet af de främmande ting, såsom Snäckskal och hafs sand m. m. hvarmed de äro beklädde.

§. 12.

PLANCUS *de Conch. min. not. app. p. 119*, samt en eller annan af nyare Författare, hafva ment at en del Rörmaskar sjelfvilligt öfvergåfvo deras Byggnad eller Öfvertog och kunde vara dem förutan. Anledningen härtil har för-

förmodeligen varit dels någon likhet imellan viffe af de Odölgde Maskkräk och Rörmaskarne, eller at man sedt dem utkrupne eller utkrypa sedan de varit fångade, men icke märkt at sådant skedt af skrämsel eller nöd, och de hafva alltid därefter dödt. Man trodde således at desse Maskkräk gingo utur sina Öfvertog för at föka sig om efter föda, och därefter återgingo däri in igen. Man finner denna berättelse i LEMERYS *Dict. des Drogues*, under ordet *Dentalium*; men denne Författare kände slätt intet Natural-Historien. Jag vil på detta ställe endast åberopa mig GUETTARDS yttrande i *Art. Paris. 1765 p. 117*: "il est étonnant que M. LEMERY ait avancé une semblable proposition, il falloit qu'il n'eut jamais vu de ces fortes d'animaux l'orsqu'il a écrit ce paradoxe. Les animaux qui vivent dans le Dentale peuvent s'alonger hors de leur tuyaux & y rentrer entierement, mais il ne peuvent en être totalement détachés sans perir; C'est ce qui peut aisement se confirmer non seulement sur ce tuyau, mais encore sur tous les autres tuyaux vermiculaires.

§. 13.

Alla Rörmaskars Öfvertog, Slidor eller Rör, äro gemenligen något längre än det inneboende Kräkets kropp, och merändels öfne ända igenom. En del äro öfne i bägge ändar, en del äro slutne i nedra eller eftersta ändan och någre hafva här och där inom Rörgången antingen hela botnar eller ock så-

dane som hafva et hål hvarigenom alla de mellanrum, som dessa bottnar åstadkomma, äro genomgängeliga: alla dessa hål eller små öppningar äro förenade med en smal Rörgång, af samma öppnings vidd, hvilken lilla Rörgång således är af lika längd med det yttra Öfvertoget eller flöta röret. Såsom redan blifvit nämnt äro en del färskildte hvar för sig, andre äro vid hvarandra mer eller mindre hopfästade, någre hafva förbundit sig genom uprättstående skifvor eller vågrätt stäldte bottnar. Alt detta bör framdeles, på sina behöriga ställen, blifva uplyst tillräckeligare. Angående sjelfva Maskkråk t, lär icke heller på detta ställe eller i allmänhet vara nödigt at vidare omordna, än i känneteknen ofvan blifvit sagt. Vid beskrifningen af de til denna Ordning hörande Slägter, uptager man först dem som hafva hinneacktiga Slidor, sedermera dem som äro omgifne eller beklädde med hvarjehanda andra ämnen, och änneligen dem som lefva i Skalthårda Rör. Af desse sistnämnde uptager man först dem som äro någorlunda rake och sitta de som til nagon del hafva en slags likhet af virvning (§. 10). Af flera skäl torde denna ordning hafva bordt få sitt rum näst de oföljande Maskkräken, men de skälen tyckas åter hafva öfvervigt, at Sjöborarne synas komma närmast Sjöstjernorna, samt at *Rörkamringarne* (*Orthocere*) hafva närmaste öfverensstemmelse med *Stäckkamringarne* (*Nautili*) i nuföljande Clafs. På sadant Sätt hko- le vi nu företaga de til förevarande 2 Ordning hörande Slägter.

Ordo

Ordo II.

TUBULATA:

Tegumentum aut *Testa* simplex vaginiforme s. tubulatum, quibusdam affixum basi subspirali excolumellata. *Animal* simplex, teres, articulatum, sæpius elongatum; Tentaculatum, Cirratum plerisque.

*) *Vagina membranacea, aut crustacea.*

9. *RINOTECTUS* (*Hudmask*): *Vagina* membranacea, nuda, teres, elongata, parum attenuata. *Animal* sæpius tentaculatum, elongatum teretiusculum, articulatum: articulis utrinque papilla fetifera aut aculeata. *Tentacula* simplicia aut nulla. *Os* forcipatum.

10. *SABELLA* (*Grusmask*): *Vagina* membranacea, extus limosa aut arenulosa, quibusdam frustulis Conchyliorum testata. *Animal* teretiusculum sæpius elongatum, articulatum: articulis utrinque papilla fetifera aculeove. *Tentacula* sæpius cirriformia, elongata, plerisque numerosa, simplicia aut plumosa. *Branchiæ* laterales anticæ, simplices articulatae, aut pectinatae. *Os* sub apicem anteriorem, inerme.

11. *TEREBELLA* (*Borrmask*): *Tegumentum* tubulatum, Tubulis aggregatis, arenaceis argillaceisque, infundibulum tubulo longiore subflexuoso mentientibus. *Animal* teres subarticulatum, articulis utrinque papilla penicillata unguiculoque subtus carnosio. *Caput*

frondoso-floreum petalis variis, exterioribus extus unguiculatis. *Tentacula* nulla?

**) *Vagina argillacea, aut Testacea.*

12. *TUBIPORA* (*Pipmask*): *Tegumentum* tubulatum, tubulis argillaceis testaceisve, aggregatis cylindraceis, basi adfixis erectis parallelis: quibusdam coadunatis, aliis distantibus tabulato horizontali combinatis (fluctibus disruptis, reliquiis tabulati quasi collare dilatato cinctis). *Animal* gregarium - -

13. *DENTALIUM* (*Rörtand*): *Testa* tubuliformis, attenuata, subarcuata, monothalamia, utraque extremitate pervia. *Animal* teretiusculum, antice in collum productum gracilescens, postice sub apicem appendice scaphoidea. *Tentacula Cirrive* nulla?

14. *SERPULA* (*Snäckrör*): *Testa* tubuliformis adcreta, sensim attenuata, flexuosa, postice saepius subspirali excolumellata, clausa; antice operculo claudenda. *Animal* teretiusculum attenuatum subarticulatum, articulis utrinque saepius fetiferis. *Caput* fronte inferius in tubam apice operculum ferentem producto, superius *Cirr*is 2 plerisque radiato-fasciculatis pennatis. *Tentacula* 2-4 pone ad latera Capitis lingulata, antica basi oculata. *Os* terminale frontis centrale.

15. *ORTHOCCERA* (*Rörkamring*): *Testa* tubuliformis attenuata, geniculata, sæpius recta, quibusdam postice involuto-spiralis; intus diaphragmatibus tabulatis quasi contignata, siphone perforatis. *Animal* Sabellis Terebellisve quodammodo simile?

Det befinnes altså at de Ovindade Skalkräkens Clafs, för det närvarande, består af Femton slägter. Desse utgöra tillsammans vid pås 300 färskildte arter, som hitintills blifvit bekante. Slägtet *Rinotectus* har varit v. LINNÉ obekant, och nyare Författare har haft dess arter, ehuru icke til större antal än fyra ännu kände, förströdde under lika få många Slägter, nämligen: *Nereis*, *Tubularia*, *Sabella* (eller *Amphitrite* såsom MÜLLER kallat det), och *Lumbricus*. *Rörkamringarne* (*Orthocera*) voro väl til en god del kände af samma Natural-Historiens Fader, men upförde under slägtet *Nautilus*, hvarifrån de nu blifvit skiljde på mycket goda skäl, som på sit behöriga ställe, eller när deras Slägte kommer at beskrifvas, skola blifva anförde. Stenvandlade Mask-kräk äro väl icke aldeles obekante ibland dem som höra til näst föregående Clafs; men med de Ovindade Skalkräken blifva Stenvandlingarne mycket allmänna. För Stenämnet skull hvari händelser och tid förändrat dem, hafva de förr detta blifvit upförde såsom Stenrikets egenteliga Medborgare, ja för ämnet skull kunde väl ock alla naturliga eller oförändrade Testacea och mycket annat föras til Sten-riket; men som klädnaden aldrig förän-

drar tingets verkliga egenkap nämligen, at vara eller hafva varit et djur eller kräk m. m.: få håller jag före at sådana Stenvandlingar rätteligen böra uptagas där hvarest de stått i deras lefvande tillstånd, vare sig Djur- eller Växt-rike. Har icke äfven Sten-rikets ja *hela* Naturens kännare LINNÉ specifick uptagit flera Stenvandlingar ibland Skal-kräken, i synnerhet af släktet *Anomia*? Och det hade varit til önskan, at han hade gjort således oftare. Hvilken orimlighet, at fördöma alla Sten-Systemer som äro grundade på Figuren men ej på Beskaffenheten eller Beståndsdelarne, och dock göra en ordentelig Class endast efter Figuren, nämligen *Petrificata*! Flere nyare Författare, äfven ypperlige Mineraloger, hafva därföre redan ansett et sådant förfarande oriktigt.

ADOLPH MODEER.

Försök med en sort Tegel at nyttja til
Masugns - pipors Murning;

af

ANTON SWAB.

Så väl vid Masugnars Nybyggnad, som jämna vidmagthållande, är en betydlig sak, ut erhålla sådana Byggnads-materialer, som äga nog eldhärdighet och styrka, at kunna nyttjas til Pipans murning. Den stränga hettan, som vid Tackjärns - blåsningar är nödvändig, fordrar följakteligen sådana ämnen, som intet låta bringa sig til smältning, eller åtminstone tåla en vida starkare eldgrad därtill, än sjelfva Malmerne, som skola smältas, samt tillika af de vid smältningen brukeliga flusser, eller af en del Malmers egen skärande egenskap intet angripas; hvarjämte ock är nödigt kunna få hugga eller annars tillkapa Byggnadsämnet, at Pipan blir behörigen tät. Af sådana ämnen, som igenom atskilliga försök och en lång erfarenhet funnit tjenligast, upräknar Herr Öfver Directeuren GARNEY i sin *Handledning uti Svenska Masmåsteriet Cap. V. och §. 5.* Sex särskilte itenslag, utom Slaggtegel, som vid en del Masugnar gjutes och kan nyttjas med mycken förmon. Af dessa arter äro i synnerhet de bästa nog sällsynta, och finnas blott i vissa trakter af Riket; de andre äro väl allmänna-

re,

re, men fordra en ganska varfam handtering, såsom Sandstenar, och kunna dock ej nyttjas til hela Pipan. En Masugns ägare, som har sin Masugn för långt ifrån Hafsstranden, för at fjöledes med drägelig kostnad kunna erhålla dugelig Pipsten til sin Masugn, och ej är så lycklig at i orten däromkring hafva tillgång til någon, samt til öfverflöd har sådana trögsmälte Malmer, at Slaggen ej kan erhållas nog qvick för Tegelgjutning, är således ofta i en svår belägenhet, och torde få använda större kostnad til Pipstens anskaffande, än en eller flere Blåsningar betala. Af sådan beskaffenhet kunna med skäl flere Masugnar i Småland anses, hvilka ligga 10 til 12 mil från Hafsstranden, och måste betala en dryg Landt-transport för alt, hvad de därifrån skola hämta; kunna icke heller stöpa Slaggtegel; och den stenfort, där hittills funnits och i nödfall nyttjas, får visserligen räknas ibland de minst tjenlige. Någon upptäckt af antingen de af Herr Öfver-Directeuren GARNEY upräknade bättre Bergarter, eller ock något annat tjenligt ämne, som med drägelig kostnad kunde fås och användas skulle därför tillkynda många Masugns ägare stor förmon.

Kunskapen om jordarternes förhållande på smältningsvägen i blandning med åtskillige ämnen ger nog anledning til det sednare, och hvartil *Lera* egentligen tyckes vara den tjenligaste. Denna jordart är äfven så mångfaldig i anseende til sin beskaffenhet, som den är allmän; och äger utomdels den goda egen-

skapen

skapen at låta forma och skapa sig efter behof. Åtskillige Lerarter gifvas ock, som äro hvad man kallar eldfaste eller kunna ensamne i större stycken icke smältas af den starkaste eld. Af desse skulle således onekeligen, med behörig inblandning af tjenlig sand, det yppersta Byggnadsämne för Masugns pipor erhållas; men beklageligen finnas sådana Lerarter endast på några få ställen här i Sverige, efter hvad hittills är bekant, och det til obetydelig mängd, samt måste ofta med stor kostnad uttagas utur jorden. Andre arter gifvas väl, mera allmänna, såsom: *Blå-Lera*, *Grå-Lera*, *Sjö-Lera*, *Mur-Lera*, *Tegel-Lera*, och *Röd-Lera* eller *Märgel-Lera*, men hvilka dels äro blandade med någon jordacktig Fältspats-sand eller Kalk, som gör dem mera benägna at smälta, och föga tjenlige til omnämde behof. Däremot finnes en annan fort Lera, förmodeligen lika eller snarare allmännare, än någondera af de förenämnde, *Hvit-Lera* eller *Mo-Lera* kallad, hvilken innehåller en obetydelig mängd af rent Ler, men mera af en fin hvit eller rödaktig Mo, och ingen Kalk eller Fältspats-sand. Denna är väl intet osmältelig, utan mjuknar och sväller i stark eld, men dock vida bättre än någon af de nyförmade, som merendels kunna bringas til glasig slag. Den nyttjas ock för sådan egenskap, hälft til Redningar vid Koppar- och Blysmältningar, samt til Murbruk vid Pipors och ställens inmurande i Masugnar. I allmänhet känner man Jord- och Stenarters egenskap vara sådan, at då de äro uti större stycken, med en jämn och

och hälft gläsig yta, och intet innehafva en blandning af det slags ämnen, som befordra solution eller smältning, låta de alltid svårare upplösa sig af elden, än när de äro uti mindre stycken med ojämn yta. Chemien lärar at all solution underhjälpes och påskyndas genom kropparnas fönderdelning och ytans såmedelst orsakade förökning: dageliga erfarenheten bekräftar äfven det samma därigenom at man vid alla smältningar gerna föker bringa det som skal smältas uti smärre stycken. Hvad orsak skal man väl kunna tillskrifva det Slaggt tegels eldhärdighet, som med så mycken förmon nyttjas til Masugns-pipor, om intet den; at som Slaggen; hvilken man antager för oföränderlig; utom där den yttersta smälthet ta verkar på dess yta, är i stora stycken, och därämte i anseende til sin form kan vid murningen ganska tätt sammanfogas; at hela Pipan kan anses nästan vara af et stycke, och at elden således intet kan angripa flera ställen af hvar och en Tegelsten särskild, utan endast på en sida af alla tillika. Slaggen kan för sig sjelf ej sägas vara osmältelig; ty om den fönderdelas, eller nyttjas i smärre och ojämna stycken, smälter den lätt.

Af sådan anledning har det fynts mig förtjena försökas, om intet med Tegel af någon god Lerart i blandning med finbokat Masugns-slagg, samma ändamål skulle vinnas, som med Slaggtegel; hvartil jag utom dess haft nog anledning af den tillstyrkan Herr Bergs-Radet och Riddaren RINNMAN ger uti
dess

des Bergverks-Lexicon, at vid stället och öfverställets murning inblanda i Murbruket, finbokat Masugns-slagg. Leran, som därtill blifvit nyttjad, är en ljus, stundom något rödacktig Mo-Lera, som med påslaget Skedvatten ej röjer någon Kalk; och intet hyfer någon synlig Fältspats-sand. Den kännes mycket kärf och tål ganska liten inblandning af Sand när den til Murningar skal användas, hvarföre den för Tegelslagning ej tålt mera än $\frac{1}{3}$:del finbokat Masugns-slagg som med vanlig Lerbråka ganska väl blifvit däruti inbodd. Formen til Teglet, som af denna blandning tilverkats, har proportionerats efter Masugns-pipans cirkel, 18 tum långt, 4 tum tjockt, 6 tum bredt i ena och 9 tum i andra ändan, för at vid Murningen kunna fullkomligt tätt sammanfogas. Efter erhållen tilräckelig torka i fria luften, har det uti öpen grop helt löst blifvit brändt, på det, at vid eldens åtkomst i Masugnen, det ej skulle krympa och såmedelst förorsaka sprickor och mellanrum. Des färg är blekröd; kännes nog tungt; är skört i anseende til den lösa bränningen och duger ej til sådan byggnad, som skal bära stora tyngder, eller emotstå luftens omskiften, men äger däremot mycken hårdighet i elden.

At til en början förföka detta Tegels egenskap, lät jag därmed upmura Blau-ugnsippan vid Pauliströms Bruk. Det är väl sant, at hettan uti en Blau-ugn intet kan fullkomligen jämnföras med den i en Masugn för smältning skull; men däremot frestar den desto-
 ra

ra på Pipstenens styrka, vid de täta affvalningarne, hvilka måste ske för hvarje smälta, som uttages. Likväl har det uthärdat under Blau-ugnens nästan dageliga bruk uti $\frac{1}{2}$ års tid, utan at undergå annan förändring, än en liten glafering på ytan, ehuru under den tiden uti Blau-ugnen gjordes flera försök, både med Slaggers enbara smältning, samt med Slagger och Malmer tillika; med Sjö- och Myrmalmer ensam; och ofta med därtill tagna stora tillsatser af Kalk; hvilket sednare befyinnerligen försöker Pipstenars styrka och des benägenhet at smälta. Samma biståndighet har det ock visat vid nyttjandet i Knipsmeds Äfja, där det hela året varit utfatt för dagelig eld; men där Leran ensam eller annat Tegel däraf tilverkad icke uthärdat öfver 14 dagar.

Vid Masugnspipans inmurning förlidne Vår vid Pauliströms Bruk, gjordes försök at nyttja detta Tegel i stället för den här vanliga pipsten til dess murande öfver korsbandet, för at därmedelst efterse hvad förhållande det under en Blåsning kunde hafva; hvarvid tillika vid Murningen nyttjades murbruk blandadt med $\frac{1}{3}$ Masugnsflagg til hela öfra delen, så långt det Teglet räckte; men til den undra delen och för pipstenen, hvilken var en mindre rättklufven Hornskiffer, af et röd- och grönacktigt utseende, med inblandning af en svartfjellig glimmer i mindre fläckar, tilreddes Murbruk med vanlig sand. Murningen gjordes med båda forterne så tät som möj-

möjligt var, och blef i synnerhet af Teglet fullkomligen braf. Til Blåsningen nyttjades de vanlige Sjömalmerne, som svårligen fås så förfedda med inblandning af sand, och stundom någon Blålera, eller annat tilräckeligt och tjänligt Slaggämne, at de kunna smälta enbart, utan måste nästan jämt, til hvarje upfättning påbäras $1\frac{1}{2}$ à 2 skoflar Ölandskalk, hvilken väl gör lätt gång i Masugnen, men är tillika skärande.

Efter slutad Blåsning har Pipan funnits, så långt Tegel varit nyttjadt, öfverst aldeles oförändrad, utan at ens vara glaserad; och nederst vid skilnaden imellan Pipstenen och Teglet, det senare allenast ytterst tunt Slagglupet. Men Pipstenen däremot öfveralt Slagglupen, och Murbruket därimellan mycket bortsmält. Öfverstället, som murades af Pipsten, och Murbruk med inblandad Masugns-slagg, har ock ägt mera bestånd än vanligt.

Häraf tyckes således kunna slutas at detta slags Tegel äger betydlig förmåga at emotstå en starkare eldgrad, och äfven skärande Slaggens åverkan; samt at det därför, så väl vid Masugnar som vid andra Smältverk, torde kunna med förmon användas. Det är väl sant, at Blåsningen, hvarvid försöket skedd, ej varit lång, och at det endast blifvit nyttjadt i öfra delen af Masugnspipan, hvarest ej är den starkaste eldgraden; men hvad det förra eller tiden angår, har den likväl varit tilräckelig för at se Teglets art, som om den va-

rit benägen at smälta eller lätt förslagga sig; fäkerligen därunder tydeligen visat sig; och vidkommande det senare, så har murbruket, som nyttjades til öfverfallet, och var af samma art med Teglet, därvid intet förrätt någon oart, utan tvärtom bevist, at dess nyttjande fredat öfverfallet, som annars vanligen, til större eller mindre del plägar förbrännas, och stenar deraf för det undan-smälta Murbruket utfalla. En nödig försigtighet har gjort at jag måst anställa försöket på förenämde sätt; men som jag nu efteråt finner kunnat ske helt annorlunda, eller med hela Pipans Murning af Teglet; dock likväl torde vid ytterligare försök vara säkra mura Pipan dubbel, då ock större bekvämlighet vinnes vid Pipans ommurning eller lagning. De orsaker, som egentligen torde bidraga til denna Teglets egenskap, är väl 1:mo Lerans egen Natur at ej lätt smälta, utan mera svälla up och skumma sig i smälthetta, såsom nästan alla Kalkfria Mo-leror göra: och 2:do Slaggen, som i sig sjelf är lätt-smältare, smälter dock eller upmjukas endast til en viss grad, hvarigenom den blir klabbig och fäster tillsammans Leran och Sanden, samt 3:tio bidrager at, vid Tegletbruk i Ugnar, gläsera hela ytan och såmedelst förena alt til en mera sammanhängande massa, som sedan svårligen af Elden angripes, och hvarom förut är nämnt.

Kostnaden at tilverka sådant Teglet, finner man ganska lätt vara obetydlig, hälft där tilgång på Lera finnes nära, och stamp-
verk

verk är inrättadt til Masugnsflaggens finbokning. Det ankommer nu endast på vidare förfök, huru många Blåsningar det kan uthärda, och om det är gagneligt vid sådana Masugnar, där andre Malmforter smältas, än hvarmed jag haft tillfälle förföka. Anledning til sådan förmodan därtill tyckes vara god, och har jag anfett för min skyldighet at skyndsamt göra saken bekant, men dock endast såsom et förfök.

Förfök,

At af de fleste Laf-arter, (Lichenes,) bereda Färgstoffer, som fätta höga och vackra färgor på Ylle och Silke.

Tredje Afdelningen, *)

innehållande

*Förföken med Berglafvarne, (LICHENES
UMBILICATI:)*

af

J. P. WESTRING.

De Laf-arter kallas Umbilicati eller naflade, som hafva midt på baksidan en enda

C 2

*) Se I. och II. Afdeln. Handl. 1791 sid. 113, 293.

da punkt, hvarmed de fästa sig på Sten ganska starkt, så at då de lossas, ofta en skäriva af Sten följer med: varande eljest, utom denna lilla punkten, som likfom utgör deras rot, lösa ifrån Stenen: och växa merendels til skapnad af breda och runda blad.

Utaf dessa äro 13 olika arter (Species), kände, som växa hos oss: och 10 af dessa, med sina variationer, äro af mig försökte. Dessa växa endast på Berg och Stenar: på många ställen til stor myckenhet. Undantagas 3:ne af dessa, så innehålla alla de andra ett rött färgämne, som för hvar och en tyckes vara eget, och olik från de andras. De fläste af dessa öfvergå Orseille-Lafven (L. Tartareus); och 2 eller 3 gifva så vacker färg, som föga gifver Cochenillen efter. Utaf Cochenille införskrifves til Sverige kanske inemot 100,000:de skålpund, som kostar 5 R:dr skålp. i partie. Om därför Allmogem, som nyttjar detta dyra färgämne, ville i stället nyttja dessa, hvaraf de kunde få nästan lika vackra färger, huru stora penningesummor skulle icke då besparas och behållas inom riket? Det kommer endast an på konsten, at fästa dessa färger. Til grundfärger torde de öfvergå både Krapp och Bressilja. De kunna på 4 à 5 dagar, med mycken liten kostnad, förvandlas til färgämne, som med större vinst och förmon kunde säljas och exporteras, än sjelfva Lafven. Kunde äfven konsten upfinna ett sätt, at så och plantera dessa, på våra Berg och Stenar, så skulle dessa, som
på

på få många ställen ligga onyttiga, kunna förvandlas til fruktbärande fält. Närmare kännedom om dessa Växters natur, tyckes, för mera flit och lyckligare forskningsgåfva, icke kunna neka denna vigtiga upptäckten.

Dessa Laf-arter hafva det gemenfamt, at, om de i täpta käril hållas i kall tilmakning några dagar förut, och sedan få mera varme, få gifva de starkare färgor af högre glans. Likaledes få de sedan mera styrka af Digestions-graden, än af kokning. Om de hållas i 70 à 80 graders varme, 2 à 3 dagar, gifva de åt Ylle, få väl som åt Silke, vackra och höga Puce färgor. Med dessa Umbilicater har jag anställt öfver 200 försök, och har desutom hvarje försök förskilt flere gånger blifvit omgjordt, för mera säkerhets skull. Under detta hafva några Phénomener förefallit, som tyckas förtjena anmärkning; emedan de omfider ockfå torde något kunna bidra til Läran om färgornas upkomst, samt luft-arternas medverkan på dem.

I. Grå-Laf, (L. Griseus) fattes med kalk och Salmiac i solen d. 20 Julii, i täpt flaska. Infusionen blef röd två dagar därefter; men efter 14 dagars förlopp var all färg borta. Flaskan öppnades, och utan all skakning återkom småningom röda färgen. Inom några dagar förlorades den åter, sedan flaskan blifvit tiltäpt. Den 2 September var infusionen aldeles färglös. Nu haldes den i en panna, då den småningom åter igen blef röd, och

då den koktes, fick garnet en vacker grede-line-färg. Det samma hände med *L. Polyrrhizos*; men med ingen af de andra: likfom det ej heller händt med dem, som jag haft i ljun tilmakning eller varm digestion. Monne icke den dephlogisticerade luften går förlorad genom någon slags förruttnele? Då flaskan öppnas, går volatile bort, och tager äär fixus med sig: hvarefter äär purus torde återkomma, som mäst lærer bidraga til färgen.

2. När 2 gran *Mercur. corr. albus* blandas til hvarje quintin af *L. Griseus*, som fättes med Kalk och Salmiac, blir infusionen röd efter vanligheten. Silke får häraf en mörk gredelin färg; men Ullgarnet blir först brunt, och sedan svart, på samma gång. Denna svarta färg tål kokning i Tvål, blir däraf mera mörk, och förändras icke hvarken af Lutfalter eller de starkaste Mineral-fyrer. Den tyckes fålunda vara ägta. Hvad besynnerligare än detta Phœnomen? Den röda infusion ger svart färg åt Ylle och röd färg åt Silke, på en gång, utan föregående betning. *Mercurius corrosivus* har en stark vis adstringens; men det var icke för denna des egenkap, som den tilblandades: utan för at därutur draga den dephlogistike luften. Monne myckenheten af dephlogistik luft Carboniserar färgämnet? Men hvarföre blir då icke Silket äfven svart? En blandning af Salpeter och Kalk, som gifver mycken sådan luft, kan icke utveckla något vackert färgämne; ty då *L. pustulatus* fattes med Kalk och Salpeter

ter blef färgen fvag och ful. För at underföka om vis adstringens orsakade fvartha färgen, tillades Galläple; men hvad hände? I stället för at få färgen fvalt, blef den ljufare och aldeles brun. Galläple enfamt tilfatt gör ock ingen annan verkan, än at färgen blir oren och grumlig. Likaledes händer om äfven Järn-vitriol tilblandas. Denna Merc. c. alb. egenskap har icke få väl lyckats på någon annan af de andra Umbilicaterne, som på denna ofvannämde. Dock tyckes samma hända inemot med *L. Hirsutus*, och fvagare med *L. Polyrrhizos*; men de andra blifva endast bruna. Sålunda torde något eget ämne vara uti denna Laf, som gör den fallen, at gifva fvalt färg på Ylle? Flera Förfök i denna väg kunna gifva bättre anledning framdeles, at lättare förklara detta.

3:o Då några droppar af Tenn-compositionen haldes uti et halft qvarter klar Sature-röd röd infufion af *L. Griseus*, blef Tincturen strax gulacktig. Silke och Ullgarn lades därut, samt fattes i digestion. När det uptogs, några timmar därefter, hade det en grå-gul färg, som strax förändrades i öppna luften till ljusröd, som inom en liten stund mera romade. Monne *Acidum nitri*, som förlorar sin dephlogistika luft genom Tenn-upplösnigen och varmen, återtager den i öppna luften, hvarigenom färgen åter uppkommer?

Lichenes Umbilicati.

1. *L. MINIATUS.* LINNÉ. Mönje - Laf. umbilicatus, gibbus punctatus, subtus fulvus.

Denna växer här och där på Berg och Stenar, hälft vid fugtiga ställen, och innehåller ganska litet färgämne. Dets färg fäster sig bättre på Silke, än på Ylle.

På Ylle.

1. Efter nya methoden, med Kalk och Samiac, ger den, efter flere dagars digestion, ingen färdeles färg. Men infusion blir gul.
2. När den sedan kokas med Romersk Alur, blir färgen Svafvelgul; men förloras onfider i luften.

På Silke.

1. Efter n. m. och någre dagars digestior, en paille-gul färg, som förloras.
2. Sedan kokad med Romersk Alun ger en vacker Svafvel-gul färg, som icke förändras af tenn-composition.

2. *L. COMPLICATUS.* Sv. Umb. polyphylus, imbricatus, lobatus, punctatus fuso viridis. Växer likfom den förre, och rekkes vara en variation af den samma.

På Ylle.

1. n. m. Efter flere dagars digestion, en vacker Noisette färg.

2. Samma, kokad $\frac{1}{2}$ timma med R. A. ljusare Noifette.

På Silke.

1. n. m. Efter flere dagars digestion, ingen färdeles färg.
2. Samma kokad med R. A. en hel timme, ljus Paille.
3. L. *PUSTULATUS*. L. Tusch - Laf. Umbil. fubtus lacunofus, furfure nigro adspersus. Växer allmänt på Berg och Stenar, ofta til stor myckenhet. Utaf denna borde mycken vinst dragas; ty den ger färgor, nästan så vackra som Cochenille.

På Ylle.

1. n. m. Efter några dagars kall tilmakning i solen och $\frac{1}{2}$ timmes kokning, en mycket vacker Cramoisie färg, åt blått.
2. Den samma doppad i mycket diluerad Tenn-composition, en vacker röd färg.
3. Med Kokfalt och Salpeter, en vacker Olive färg, som icke förändras.
4. n. m. och $\frac{1}{2}$ timmes kokning, en vacker Cramoisie färg, åt rödt.
5. Den samma, doppad i mycken med kallt vatten utspädd Tenncomposition, en mörkare röd, vacker färg.
6. n. m. Efter längre digestion, en mycket vacker Puce färg, som är mycket hög och stark.

7. n. m. Med några droppar Tenncomposition, i digestionens varme, en vacker rosenröd färg.
8. Med Bränvin en vacker ljusare Olive färg.
9. Den samma, sedan Bränvinet var afhällt, fattes med vatten efter n. m., och gaf en mycket vacker Carmelite färg, som kan göras mycket mörkare.
10. Med K. f. och S. p. efter längre digestion, en vacker Merd'oie färg.
11. Den samma, tillika med Arsenic, en ljusare Merd'oie färg, som tål kokning med Tvål.
12. n. m. och med Arsenic, 2 gran på hvart quintin Laf, efter digestion, en vacker Puce färg, som är ganska fast.
13. n. m. och med Alkali minerale, en vacker Violette färg, åt rödt.
14. n. m. kokad med R. A. en timme, en vacker Violette färg, åt blått.
15. n. m. och med Merc. c. a. ger Couleur de Mufc, som ej förändras.

På Silke.

1. n. m. Efter digestion, mörk Cramoisie färg.
2. n. m. 14 dagars kall tilmakning, $\frac{1}{2}$ timmes kokning, vacker ljus Violette färg, med glans.

3. n. m. Någre dagars digestion, en vacker mörk Gredeline färg, åt purpur.
4. Den samma längre: mörk Violette, nästan Puce.
5. n. m. och med Alk. min. Violette, mera åt rött.
6. Med Bränvin och sedan med n. m. en vacker Ventre de Biche.
7. n. m. Och med koppar-vitriol, i digestion, en vacker Merd'oie färg.
8. Den samma kokad $\frac{3}{4}$ timme, och dragen genom Acidum nitri, en vacker Noifette, med glans.
9. n. m. och Tenn-composition, samt längre digestion, en mörk Mordoré.
10. Med K. f. och S. p. en vacker Noifette, med mycken glans.
11. n. m. och Merc. c. a. en gulröd färg.
12. Med Bränvin: Paille, ljus med glans.
13. n. m. efter en timmes digestion, vacker ljus Gredelin, med glans.

4. L. *DEUSTUS*. L. Svedlaf. Umbil. integer, sublaevis, ater, subtus impresso-punctatus, rugulosus, peltis depressis.

Denna är mycket allmän, och kan samlas til myckenhet. Gifver nästan vackrare färg, än Tuschlafven, och bör anses för dyrbar. Den tål ej stark varme i början.

På Ylle.

1. n. m. 14 dagars kall tilmakning i folen, samt $\frac{1}{2}$ timmes kokning, en vacker och hög Cramoisie färg.
2. Den samma med Tenn-composition, en vacker högröd färg.
3. n. m. Kokad i Sumpen efter den förre med R. A. och S. p. vacker Violette färg.
4. n. m. i digestion, vacker Puce.
5. Den samma längre, stark, mörk och vacker Puce.
6. Med Salpeter och Salmiac, ingen färg, men då den sedan kokades med Ättika och Koksalt, fick garnet en nästan Pistacie grön färg.

På Silke.

1. n. m. 14 dagars kall maceration i folen, och sedan en half timmes kokning, en vacker ljus Cramoisie färg med glans.
2. n. m. digestion, en vacker Gredelin färg med glans.
3. Den samma med Tenn-composition, en ljus Couleur de Rose.
4. n. m. Längre digestion, mörk Violette färg, med glans.
5. n. m. efter digestion med Alk. min. ljusare Gredelin.

6. n.

6. n. m. efter några timmars digestion en ljus vacker Gredelin färg med glans.
5. *L. EROSUS*. *L. Umbil. lobato laciniatus, planus, fuscus, subtus lacunofus laevis, peltis turbinatis atris.* Denna har jag endast funnit vid Stegeborg, ganska sparsamt. Har sålunda ej kunnat göra många försök därmed.

På Silke.

n. m. efter några dagars digestion, ger den en Violette färg.

6. *L. RETICULARIS*. *Umbil. lobatus, niger, reticulato incisus, subtus cinereo fibrillosus.* Denna kallar jag Filigrans-Laf, ty då den ses mot dagen, har den utseende af sådant arbete. Jag har först funnit den vid Sandviken, på et Berg utmed Saltsjön, och sedan vid Stegeborg. Denna har icke något rödt färgämne uti sig. Den gifver lättare färg åt Silke, än åt Ylle. Den låter hastigt utdraga sit färgämne.

På Ylle.

1. n. m. efter flere dagars digestion, ger den ingen färdeles färg åt Ylle, ehuru Tincturen är ganska starkt mörkbrun.
2. n. m. och med Järn-vitriol, samt Stärkelse kokad, ger den en ljus grå brun färg.

3. Med

3. Med S. p. och K. f. en ljus Carmelite färg, som tål koka med Tvål.
4. Denfamma några dagar längre, en mörkare Carmelite färg.
5. n. m. och med Merc. c. a. en vacker och stark gråfvart färg, Bout de Paris.

På Silke.

1. n. m. kall tilmakning, och $\frac{1}{2}$ timmes kokning, Ventre de Biche med glans.
2. n. m. efter 6 dagars digestion, en vacker Feuille morte med mycken glans.
3. S. p. och K. f. efter någre dagars digestion, en vacker färg imellan Ventre de Biche och Carmelite med mycken glans, ganska stark.
4. n. m. något längre i digestion, något mörkare än N. 2.
5. n. m. och med Merc. c. a. en mycket vacker ljus Musc färg.
6. n. m. kokad med Alun r. vacker Nankins färg.
7. n. m. kokad med Järn-vitriol, blek Feuille-morte.

7. L. *POLYPHYLLUS*. L. *Mångblads-Laf.*
 Umbil. polyphyllus, undique lævis, atrovirens, crenatus.

Är icke fällsam, och innehåller mycket färgämne, närmast liknande Deustus: och låter

ter nästan haftigare, än alla andra af denna Clafs, utdraga sin färg.

På Ylle.

n. m. kall tilmakning och efter $\frac{3}{4}$ timmes kokning, vacker Violette färg, som går mer åt rödt, än den af Deustus.

På Silke.

n. m. kall tilmakning och lika lång kokning en lika vacker Violette färg.

8. *L. HIRSUTUS.* SWARTZ. Umbil. marginatus incisus, subtus hirtus niger. Denna misstages af somliga för Polyrhizos, L. hvilken de lika orätt kalla Velleus.

Är allmän, och växer ymnigt på många ställen. Innehåller mycket färgämne, ehuru det violetta ej blir vackert. Utaf alla drager detta mäst i blått; men mina försök, at få blå färg däraf, hafva ännu icke lyckats.

På Ylle.

1. n. m. med digestion, en mörk Violette färg.

2. Den samma, ännu längre, mycket mörk Violette färg, åt Puce.

3. Den samma, med Arsenicum album, efter 2 gran på hvarje quintin Laf, en mycket stark Puce färg, som tål koka i Tvål.

4. n. m. med Merc. c. a. en vacker och hög Carmelite färg, som är stark och fast.
5. Den samma något längre, svart, helt litet åt brunt, ganska stark och fast.

På Silke.

n. m. flere dagars digestion, en vacker och klar Couleur de Lilas.

9. L. *GLABER*. Variat. Sv. Umbil. lobatus, incisus, subtus lævis. Denna är förmodligen en variation af den föregående: — växer ofta ömfom med den föregående. På dets blad utväxer myckenhet andra blad. Den ger ock nästan lika färg med Hirsutus.

På Ylle.

1. n. m. Digestion, vacker Violette färg, mera åt rött.
2. n. m. Digestion, med K. f. och S. p. ljusare Violette färg.
3. n. m. Den samma ännu längre, mycket vacker Puce.
4. n. m. Efter 6 dagars digestion, vacker Puce åt Purpur. Se profvet N:o 45.

På Silke.

1. n. m. Kort digestion, Couleur de Lilas.
2. Den samma längre, mörkare.
3. n. m. med K. f. och S. p. vacker ljus Violette färg.

10. *L. PULLUS*. Var. Umbil. orbatus, planus, æneus, supra et subtus lævis.

Denna är ock troligen en variation, och skiljer sig ifrån den föregående variation därmed, att den är tunnare och löföre, aldeles slät och icke mångbladig. Har nästan en svartbrun Koppar färg. Växer icke allmänt, utan är sällsynt. Jag har funnit den tillsammans med *L. Hirsutus* vid Stegeborg. Den tyckes innehålla mera färgämne än de andra.

På Ylle.

n. m. med digestion, stark Puce färg, åt rödt.

På Silke.

n. m. med digestion, ljufare Mordoré färg.

11. *L. GLAUCUS*. Variat. Umbil. margin lobatus, subinde polyphyllus, rigidus, supra glaucus, subtus hirsutus niger.

Denna tyckes vara tredje variation af *Hirsutus*. Jag har endast funnit den växa vid Stegeborg, på berg vid Saltjön, til stor myckenhet. Den är mera hård och styf än de andra. Är gråblå ofvanpå, och svart, samt klastals svarthårig inunder. Har ofta likfom små rästfläckar på öfra sidan. Den gifver nästan lika färg med *Hirsutus*.

På Ylle.

1. n. m. med digestion och sedan kökt $\frac{1}{2}$ timme, en ljus Violet färg.

2. n. m. med Merc. c. a. vacker Carmelit färg.
3. Denfamma längre, fvaltbrun färg.
4. Ännu i längre digestion, mera fvalt färg, som är ganska fast.

På Silke.

1. n. m. vacker Violet färg.
2. Med längre digestion, starkare Violet, mera åt Puce.
3. n. m. och med Järn-vitriol, vacker Puce färg, se profvet N:o 30.
4. Denfamma ännu längre, mörkare Puce, se profvet N:o 31.
5. n. m. och med Merc. c. a. ljus Carmelit, se profvet N:o 32.
6. Denfamma längre i digestion, Carmelit färg, mera åt rödt, se profvet N:o 33.

12. *L. POLYRRHIZOS.* L. Umbil. cinereo glaucus, lævis, subtus hirtus, polyrrhizos. Denne mistages af somlige för Velleus, som är en stor Lappska Laf, och som icke finnes här på orten.

Denne är mycket allmän, och innehåller mycket vackert färgämne. En mindre variation af denna, som är complicerad af flera blad inom hvarandra, tyckes hålla ymnigare färgämne, dock af lika hy.

På Ylle.

1. n. m. Digestion, mycket vacker Violet färg, mera åt Cramoisié.
2. n. m. längre digestion, vacker Mordoré, mera åt Violet.
3. n. m. och med något Bränvin, vacker klar Violet färg.
4. n. m. och med Tenn-composition, vacker Mordoré, se profvet N:o 49.
5. n. m. med mera Tenn-composition, mörkare röd färg.
6. n. m. flere dagars digestion, vacker Puce färg.
7. n. m. densamma längre, mörkare Puce.
8. n. m. ännu längre, stark Puce färg, nästan svart, se profvet N:o 53.
9. n. m. med Alk. min. och i digestion 3 dagar, vacker Puce färg åt Purpur.
10. n. m. och med Merc. c. a., mörk Carmelit, se profvet N:o 55.
11. n. m. sedan Läfven förut legat pulveriserad i Bränvin några dagar, och med Merc. c. a. en ganska hög och vacker Carmelit färg.

På Silke.

1. n. m. efter några timmars digestion, vacker ljus Gredeline färg.

2. n. m. efter et dygns digestion, ganska vacker Violet färg, åt Purpur, se profvet N:o 39.
 3. Denfamma efter 2 dygn, mera mörk.
 4. Denfamma längre, nästan Puce färg.
 5. Denfamma ännu längre, Puce färg.
 6. n. m. och med Merc. c. a. en mörk Gredeline färg.
 7. n. m. och med Alk. min. kokad, en vacker och hög Gredeline färg med glans, se profvet N:o 45.
13. *L. GRISEUS*. Sw. Umbil. cinereus lobatus, lævis, subtus papillofus, fuscus. Denna växer på Berg nära vid Norrköping. Tyckes vara en variation af den föregående; men ger vackrare färg. Jag har aldrig funnit des peltæ. Om den kunde fås til myckenhet, så vore den mycket lönande.

På Ylle.

1. n. m. med digestion, vacker Violet färg.
2. n. m. efter en timmes digestion och med litet Tenn-composition, ljus Gredeline färg.
3. Denfamma längre, ljus Mordoré färg.
4. Med Kalk och Kokfalt, efter några dagars digestion, Carmelit färg, något åt Violet.

5. n. m.

5. n. m. och med Koppar-vitriol, en mörk Olive färg, stark och vacker, se profvet N:o 61.
6. n. m. och med Merc. c. a. en vacker mörk Musc. färg.
7. Denfamma efter 2 dagars digestion, en svartbrun färg.
8. Denfamma efter 3 dagars digestion, en stark och fast svart färg, som icke förändras hvarken af Lutfalter eller af karpaste Mineral-fyrer.

På Silke.

1. n. m. efter 2 timmars digestion, vacker Gredeline färg.
2. n. m. efter et dygns digestion, hög och vacker Gredelin färg.
3. Denfamma med Tenn-composition, vacker Cramoisie färg.
4. n. m. efter 2 dygns digestion, en vacker och hög Violet färg, nästan Purpur, se profvet N:o 49.
5. n. m. efter 6 dagars digestion, stark och hög Puce färg, se profvet N:o 50.
6. n. m. och kokt med R. Alun, en vacker Violet färg.
7. n. m. och med Alk. min. kokt, en mycket hög och vacker Gredeline färg, se profvet N:o 52.
8. Med Bränvin först utdragen och sedan efter n. m. och med Merc. c. a., en vacker Ventre de Biche färg, se profvet N:o 53.

9. Denfamma i längre digestion, en vacker och fast Carmelit färg, se profvet N:o 54.
 10. n. m. och med Tenn-composition, en ganska vacker Couleur de Rose, se profvet N:o 55.
 11. n. m. Silket betadt i Tenn-composition, en stark Mordoré färg, .
 12. n. m. och med Koppar-vitriol, en vacker Feuille morte färg med glans, se profvet N:o 57.
 13. Denfamma i längre digestion, en gulacktig mörkare Carmelit färg, med glans, se profvet N:o 58.
 14. n. m. och med Merc. c. a. en Couleur de Lilas, se profvet N:o 59.
 15. n. m. kokt med Romersk Alun och doppad i utspädd Tenn-composition, en ljus, vacker Cramoisie färg, se profvet N:o 60.
 16. n. m. Silket betadt i Tenn-composition, och sedan i flere dagars digestion med några droppar af Tenn-composition, uti en jungfru färgsoppa, en rödacktig Mordoré färg, se profvet N:o 61.
-

Beskrifning på 2:ne nya Fiskar af Abborr-
släktet ifrån Japan;

af

C. P. THUNBERG.

Fortfättning från 1792. Qv. 2. p. 141.

PERCA *trilineata*: pinna dorsali unita, cauda bifida, corpore fusco: lineis tribus albis. Tab. I.

Kroppen är aflång, mörk, quarters lång med 3:ne hvita linier längs efter. Den hvita linien, som är närmast ryggen, är kort, smal och föga märkelig; ofvan för midten af sidorna är den andra, som går ända til stjerten och är bredare. Den tredje är något nedanföre, går ut ända til stjerten och är bredast. Alla 3 desse äro likväl ofvanföre bröstfenorna.

Hufvudet är slätt och membrana branchiostega ganska tunn, samt hvit.

Alla *Tänder* äro ganska fine och korte.

Öfre *Kåken*, är trubbig, och kortare,

Stjerten är klufven,

Linea lateralis är krokug.

Br. 7. D $\frac{15}{7}$. P. 19. V. $\frac{1}{3}$. A. $\frac{3}{6}$. C. 18.

PERCA 7-fasciata: pinna dorsali unita, cauda integra, fasciis corporis septem albis, Tab. I.

Kroppen är aflång, kvarterslång, mörk med sju hvita strep tvärs öfver. Desse hvite tvärstrep äro nästan lika långt skilde ifrån hvarandra och af en linies bredd.

Hufvudet är slätt.

Tänderne uti öfra käken äro många, de inre i flera rader, helt små, men 2:ne, som fitta vid spitsen äro större.

Öfre Kiften är kortare, än den undre.

Stjerten är rundad och odelad.

Linea lateralis är krokig.

Alla *fenor* äro mörke.

Br. 7. D. $\frac{1}{2}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{9}$. C. 19.

Denne fisk tyckes vara mycket lik *Perca vittata*, men den skiljes, utom i annat, äfven lätt med sina sju hvita tvärstrep ifrån den samma.

Musca subcutanea,

eller

En ny och obeskriofven Fluga uti
Korn-bladen;

Funnen

af

CLAS BJERKANDER.

Den verldskunnige VON LINNÉ ſkrifver i
Kongl. Vet. Acad. Handl. år 1750. ſ. 183.
”Det är underligt med oss människor at vi
”förackta aldrum de minſta tingen, och vi
”förebrå ofta hvarandra, när någon klyfver
”hår och grälar med småfaker, men om vi
”väl betänkte oss, läre vi finna at de minſta
”tingen göra ſtörſta verkan i naturen och
”det allmänna.”

Det ſom Inſekter äro orſaken til, tilſkrif-
ves ofta väderleken; ſåſom:

När Rågen har hvitax.

När Gräſet blir gult i ändarna.

När Kornet ej går utur holken.

När på Träden Löfvet gulnar i topparna.

När Säden gulnar och förtorkas om Våren.

När Humlan får Honungsågg.

När ſtora och ſmå Träd förtorkas, m. m.

Förlidet är (1792) förän Kornet fick ax, voro nästan alla blad gula på kornstjelkarne, hvilket tillskrefs väderleken, men då bladen noga granskades, blef man varse i hvart och et, 2 à 3 små *Fluge-Maskar*, som gjorde gångar ofta like Linier, ifrån spetsen på bladet intil den upstående stjelken, hvaraf bladen blefvo ofta randige, men största delen aldeles gulnade.

Härvid anmärktes då, at

Masken var lång 1 Lin. och hade i den spitliga ändan eller hufvudet en svart bokstaf V. Maskarne begynte gå til puppor den 7 Julii.

Puppan en Lin. lång, gulbrun, spetsad åt ändarne, samt i den ena klufven, med tätta och fina gördlar rundt omkring.

Flugorna utkläcktes d. 18 Julii och följande.

FLUGAN stor som *Musca Frit* L.

Caput griseum. *Oculi* magni virides.

Antennæ setariæ, nigræ. *Frons* inter oculos alba.

Thorax gibbus cinereus pilis raris nigris.

Abdomen cinereum subhirtum, subtus concolor.

Halteres pallidi.

Alæ corpore duplo longiores, subincumbentes planæ, diaphanæ, venis nigris oculo armato conspicuis; (*Alæ* subinde deflexæ) colore rubro viridique variantes.

Femora & Tibiæ cinereæ — *Tarsi* flavescentes. Den

Den torde bäst kunna kallas:

MUSCA subcutanea, antennis fetariis, pilosa cinerea, halteribus plantis posticisque pallidis.

Hos Entomologerne synes den vara hitils okänd, ej heller lär den kunna misstagas för någon annan.

Stjertflugor (*Ichneumones*) begynte framkomma d. 6 Augusti. Utur förenämde *Flugors* puppor.

ICHNEUMON Muscæ subcutaneæ.

Longit. $\frac{1}{2}$ Lin.

Caput majusculum, auratum viride.

Oculi ferruginei.

Antennæ refractæ, capite longiores, apice incrasatæ, 7 - 9 nodiæ, pallidæ.

Thorax ovatus, auratus coeruleo - viridescens.

Abdomen nigrum, splendens, oblongum, thorace minus.

Alæ cuneato - ovatæ erectæ, oculo valde armato irroratæ, diaphanæ, colore purpurascenti variegatæ.

Femora & Pedes - flavescentes - anteriores interdum fusci.

Från *Ichneumon Larvarum* som den tyckes komma närmast, skiljes den genom ingen macula dorsalis.

Char. Specif. bör vara. I. *auratus cæruleo viridis, abdomine nigro, pedibus flavis, antennis 7 - 9 nodiis.*

Utur

Utur inlagde Kornblad i Glasburk, utkläcktes 48 Flugor och 35 Stiertflugor; Man ser äfven här af Förfynens visa anstalter, huru de minsta kräk icke få förökas utom sin höfva, utan blifva förminskade.

Friska och lefvande blad på örter fuga våta ångor utur Luftkretsen, utdunsta, draga saft från rötterna, och äro som Vingar och Lungor.

När de nyfs omtalte Flug-maskar, nästan förtära allt det köttacktiga i Kornbladen, under det de göra sina gånger, hvarigenom de gulna, vilna och förtorkas, så varda bladen på det fätt oförmögne at förrätta sina af naturen ålagde fyfslor, och tilfoga kornstjelnarna skada. Man ser, at när kålbladen upätas af maskar, blifva Kålhufvuden små.

Sättet at förekomma denna ohyra, återstår ännu at upfinna.

Tabellens Förklaring.

Tab. II. visar et Kornblad med de af Flug-maskarne gjorde nästen och gangar.

- a. *Puppan* i naturlig storlek.
- b. — förstorad.
- c. *Flugan* i naturlig storlek.
- d. Den samma större gjord.
- e. Äfven så, på ryggen visad.
- f. Hufvudet frammantil, mycket förstoradt.
- g. Stiertflugan efter naturen.
- h. Den samma til storleken ökad.

BERÅTTELSE, om en Schirreufe
utom munnen hängande Tunga, som
hos en Piga alt ifrån barndomen va-
rat, och omsider af henne sjelf
med Tagelsnöre blifvit aflöst;

Infänd

af

B. BJÖRNLUND.

Affessor och Provincial Medicus i Björneborgs Län.

Pigan *Wallborg Eriksdotter* ifrån Norrmarks
Capelle i Ulfaby Socken och Björneborgs Län,
31 år gammal, har alt ifrån barndomen haft
en Schirreus Tunga, förlängd utom munnen.
Denna Schirrofitet har efter des anhöriges be-
rättelse börjat imellan 2 à 3 års ålder, efter,
som de mena, föregången torrk i munnen;
hvarpå först knagglige uphögningar och ut-
skott begynt utbreda sig längs efter vänstra
öfre kanten af tungan, och snart därpå stora
körtellika knölar här och där, öfver hela tun-
gan, med des förlängande få, at den inom
et halft år blifvit utträngd utom munnen.
Den har sedan mer och mer jämte Schirrofi-
teten tilvuxit; dock nu i många år haft des
nu-

nuvarande längd och storlek utom munnen, utgörande från öfra läppen 5 tum i längden, 4 tum i bredden samt tjockleken 2 tum; Utom munnen fanns tungan mäkt stenhård, men blötare inuti munnen, kändes dock här och där besatt med små körtellika knölar, samt knäggliga uphögningar, ända up til och å tung-roten, samt des glandlar, hvilka äfven intaga den undra sidan af tungan, des bägge körtlar och omkring Vasa Ranina. Af Glandulæ maxillares är den åt högra sidan något hård. Tandraden, uti den undra käften och Maxillen, svärtacktig til färgen, utgör likasom et benstycke, utan skilnad af tänder, utom på 2 å 3 ställen hvarest en liten skilnad märkes. Midt uti samma maxill finnes en tjock tand af et Muskotts form och tjocklek. Den undre Maxillen är något neddragen utom den öfre, tillika med läppen, som omgifver den samma; så at maxillerne och läpparne ej mötas och stå midt emot hvarandra. Öfre Maxillen, något mera ihopträngd än efter vanligheten, har ordenteligt formerade och frika tänder af hvit färg. Nog salive flyter utur munnen och någon stank kännes vid närstående. Uti Nedanet har tungan i flera år under barndomen och ungdomen, efter anhörigas och des egen berättelse, så långt hon kan minnas, förhållit sig värre med någon svullnad och mera hårdhet, och då hon ej fått förtära åtskillig slags mat; som uti Ny åter lagt sig och blifvit mindre. Men nu har hon i flera år ej känt til en sådan förändring. All slags mat, salt, och annan hos Allmogen

vanlig spis, förtär hon utan olägenhet och har på flera år ej behöft därvid göra val eller undantag, utom hårdt bröd, det hon måste låta upblöta förut. Smak å maten skal ej fela, men vid nedsväljandet kännes en liten tröghet, dock ej svårighet. Under matens tuggande märkes i tungan åtskillige tryckande rörelser, ehuru den ej kan uplyftas och vändas af och an. Utom det hon talar litet i näsan är talet redigt och märkes därunder uti tungan och des musclar åtskillige rörelser, mäst emot tungspetsen, fast tungan ej kan flyttas af och an til alla kanter. Uti den utehängande delen af tungan, såsom mera hård, har hon ej stor känsel. Hyen är frisk, anfigtet af röd och hvit färg, samt des rådande temperament sanguiniskt. Hon har mäst alltid varit frisk, haft daglig öppning, och månadsreningen i ordning. Några svåra och långsamma sjukdomar med följder därefter, har hon, utom denna långvariga Schirrositeten, ej haft. Vid allt slags arbete, så utom som inom hus, är hon van och företager sig såsom andra af Allmogen, såsom hon ock nu tjenar och förestår Hushållningen hos en Bonde. Tungan, innelagd uti et lärfts-foder eller pung, utan tilföörning, skyles desutom af et ombundet kläde at räcka des vanskaplighet.

Vid Nionde året har hon af des Föräldrar blifvit skickad til et Lazarett i affigt at minska eller afhjelpa Schirrositeten; där hon ock varit en tid, men utan förbättring återkommit; likasom hon vid Femtonde året varit

under en Fältskärs vård på några veckor; men utan ändring. Sedan har hon ej brukat något för hårdheten, förr än frampå hösten år 1791, då hon af eget råd anlagt et snöre af Tagel med et och annat hvarf, omkring den längre ned utehängande portionen af tungan, som är utmärkt med Lin. C. D. Tab. III. tillika med några hvarf tråd utöfver för stadigare fäste skull, efter des tanka; hvilket snöre, alt som det inskurit och blifvit lösare, hon tildragit litet hårdare, och som skedd hvarannan dag, hvarefter hon känt någon ömhet i tungan et par timmar, som därpå försvunnit.

Sedan hon brukat detta snöre i några månader, och det hade skurit sig något djupt in, ankom hon til mig med begäran; at, såsom inskärningen af Tagelsnöret gick långsamt för sig, jag ville afskära Tungan invid munnen, på det vanskapligheten därpå måtte i det mästa förtagas. Detta afrådde jag henne ifrån så vida Tungan inuti munnen vore äfven Schirreufe, och det vore til at frukta, at efter en sådan Operation, en Carcinoma eller hemlig kräfta, som jag misstänkte af stanken ur munnen och den andra tandradens svarta färg, som en skarp salive förmodeligen förorsakat, lätteligen kunde förvärras och gå öfver til öpen kräfta. Dock voro inga ytterligare anledningar til Carcinoma för handen, såsom kliande, stickningar eller verk. Henne gafs dock det råd at som fattig vända sig til Lazarettet, hvarest något kunde försökas

som

som hon ej hade råd at påkosta, och hvarest den framhängande tungan kunde på mindre tid, igenom hårdt tilknutet Silkesnöre, under Läkarens upfigt därvid, borttagas och afskiljas, än igenom så långsam och lindrig afknytning.

Efter hemkomsten, utan at åtlyda detta råd, anlägger hon äfven et Tagelsnöre invid munnen (Lin. *A B* Tab. III.) i tanka at därstädes aflösa tungan och förtaga vanskapligheten däraf, dock med bibehållande af det första Tagelsnöret omkring den nedra delen af tungan. Detta invid munnen anlagde snöre hade, då jag andra gången i November 1792 fick se henne, skurit sig et stycke in. Å första stället var då tungan snart aflöst, helst ej mycket felade, men å det andra invid munnen fordrades ännu lång tid. Såsom hon likväl mente at tungan på det fättet skulle ändteligen blifva aflossad, var hon nöjd med sin egen åtgärd därutinnan och ville ej tillita andras hjälp; ehuru jag tilböd henne mitt biträde, at medelst hårdare tilknytning igenom et Silkesnöre på kortare tid aflösa tungan; då hon likväl borde vistas här i Staden för nödig tilfyn och vård. Härtill föregaf hon sig ej hafva ledighet, såsom et tjenstehjon, hvarföre hon häldre ville, ehuru därmed gick långt ut på tiden, fortfara med Tagelsnörets bruk, på fätt som hittils och med lindrig omknytning, under hopp at såsom detta verkade dageligen någon inskärning i tungan, den sluteligen måste härigenom aflossas. Om något obehageligt

E

ligt

ligt förefölle, såsom med svår blödning ur tungan eller annan följd, som jag föreslalde kunna igenom hennes åtgärd lätteligen inträffa, lofvade hon vid förut yppade tecken, att genast föka och begära min handräckning. Sårets kanter efter inskärningen hade nu en frisk färg och läkas snart af sig sjelfva; dock efter åstundad uppgift af mig och förslag på någon salva att smörja å de sårade kanter, har hon nyttjat Mel Rosarum på en tid, som hon tyckt varit lenande och lindrande.

Efter hemkomsten har hon, af den anledning, att igenom hårdare tilknytning, den förlängde delen af tungan kunde snarare afskiljas, ehuru jag varnat henne för egen åtgärd därvid, dock denne utväg förfökt, medelst Tagelnörets in vid munnen allt hårdare och strängare ombindning dageligen; som skedd med tämlig smärta, hvarpå efter 14 dagar tungan ändteligen blifvit aflossad, på en liten sträng när, som hon låtit afklippa med en Sax. Allenast en ringa blödning har då efter hennes berättelse visat sig. Schirrofittet uti tungan inom munnen har ej här af blifvit förvärrad, ej heller hade sårrets läkning efteråt länge drögt, utan af sig sjelft, lika som förut vid Tagelnörets långsammare inskärning, helnat. Den afskiljde delen af tungan har sedt något svart och sphacelerad ut vid ligaturen, och utom des mörk et stycke. Jag besåg nu tungan i munnen, kort efter denne Operation, och fann dels främre kant eller spits, däräst inskärningen eller strypningen skedd, vara läkt

läkt och af god färg. Å tungans Schirrofiteter längre in i munnen, fanns ingen ändring eller förvärring af denne Operation, såsom hon ock därefter ej heller känt någon olägenhet i tungan mera än förr, eller några nya anledningar til förvärring, såsom ömhet, stickningar eller värk i tungan, mindre annat förebud til en Carcinomas utbrott i öpen Kräfta. Såsom ifrån början af December månad, då tungan utom munnen blef aflöst, en tid af tre och en half månad redan förflutit utan försämring, tyckes ingen vidare förvärring, som dock ibland händer med Schirrer, af denne Operation vara at befara; utom hvad framdeles af Schirrofiteten sjelf, och andra anledningar til des förvärring och öfvergående til öpen Kräfta, skulle kunna förorsakas. Denne, om bemälte Piga, nu mera sedan Jul med des Husbonde gifta Hustru, meddelte berättelse bestyrkes af Capellanens i des granskning Herr EL. D. CORPOLANDERS intyg. Björneborg d. 20 Martii 1793.

Anmärkning.

Förenämnde Schirrofitet och hårdnad synes märkvärdig för des längd utom munnen och at den så länge hållit sig benigne under et ömt lefnadsfätt och diät, samt at den såsom måst stenhård så länge kunnat tåla Tagelsnörets så långsamma inskärning, utan at förvärras och öfvergå i en kräftacktig färnad. Man vet huru ofta en benigne Schirrus igenom hvarjehanda tilfällen, som irritera och

fätta den stockande Lymphan i rörelse, förvandlar sig i en Carcinoma och ändteligen öppen Kräfta, hvilket här ej händt, icke en gång genom retning därtill på alt fätt. Af des värre förhållande en tid i Nedanet, tyckes denne få utväxte tunga likna en Sarcoma, som plär til och aftaga vid Månens omskiften, hvilket om så vore, synes den dock märkvärdig, at den kunnat tåla så mycken irritation och långsamt färande utan förvärring.

BESKRIFNING *på en tilförene okänd och*
i Sverige funnen växt, CAREX
obtusata;

Jämte

Anmärkningar vid en del Svenska Starr-arter.

af

SAMUEL LILJEBLAD.

Det utmärkta välbehag, hvarmed Kongl. Vetenskaps Akademien alltid behagat hedra de
 up-

uppgifter och anmärkningar, som utvidga kännedomen af Fäderneslandets Natural-Historia, upmuntrar äfven mig at i samma ämne framkomma med några Beskrifningar om mindre kända Svenska Naturs - alster.

Jag har redan lemnat i Allmänhetens händer et *Utkast til en Svensk Flora* och där nämt flera Växter, som ej förut finnas i Botaniska skrifter uptagne eller beskrifne. Jag anser för en skyldighet at dem närmare bestämma och utbeder mig at få framlägga dem för Kongl. Vetenskaps Academiens ögon.

Jag vil nu göra början med *CAREX obtusata*, som nämnes p. 37, i Svenska Flora.

CHARACTER SELECTUS seu *Nomen specificum*.

CAREX obtusata spica simplici androgyna, superne mascula; capsulis ovatis, obtuse triquetris, foliis planis.

Locus System. Vegetab. Ed. XIV post *Caricem pulicarem*.

Synonym. Car. obtusata (Fästings-starr) har et enda ax med han-blommor öfver och hon-blommor under: *Fröbusen* utstående, rundacktige: *Frön* något 3-kantige, *bladen* platta, 4 *Svensk. Flor.* p. 37.

Nomen triviale lat. a capsulis obtusis desumtum.

— *Svec. ab Acaro redov.* Fästing, ad similitudinem *Caricis pulicaris* Loppstarr.

Habitat Oelandiæ, prope Kjöping, in locis apricis, arenosis, rarius.

Differentia specifica, a foliis & loco natali, quibus optime distinguitur a *Carice pulicari* & *Levcoglochin*, quarum similitudinem aliquantisper gerit.

CHARACTER NATURALIS seu *Descriptio*.

Radix fibrosa, subrepens, perennis.

Culmus adscendens s. erectus, nudus, subtri-
queter, striatus, digitalis.

Folia radicalia, subalterna, læte viridia, plana vel subcanaliculata, striata, subtus striis 3, 5 elevatis, utrinque glabra.

Bractea glumacea, minima.

Spica simplex, terminalis, androgyna, superne mascula, inferne feminea, sub florescentia flavescent, lineari-oblonga maturior ovata, ferruginea.

Calyx gluma seu amentum oblongum, imbricatum, constans *squamis* unifloris, ovato-lanceolatis acutis, albo flavescentibus.

Corolla nulla. *Nectarium* germen includens, apice contractius, bifidum.

Stamina calyce longiora, tria. *Antheræ* ferrugineæ.

Pistillum unicum, breve, *stigmata* tria recurvata, flava. *Germen* ovatum, fere globosum seu obtuse-triquetrum.

Semen unicum, triquetrum, angulis acutiusculis æqualibus, glabrum ferrugineum, *nectario* persistenti inclusum discedens.

Sådan var den *Carex* jag träffade på Öland 1789, nära Kjöping's Prästgård, på torr sandblandad Jordmon.

Den ses i naturlig storlek Tab. IV.

Med fynglas afritad — lit a.

Def's frö i naturlig storlek — c.
med glas — b.

ANMÄRKNINGAR vid en del Svenska Starrarter.

Starrarterne äro af de gräs, som allmännaft upfylla våra kärr och äro ganska svåra at urskilja få väl i anseende til sina många species som art-förändringar, men förtjena i Landthushållningen mycken upmärksamhet, emedan en del gifva et godt och ymnigt foder åt boskapen, en del åter magert, äro små och usla.

Deras art-förändringar bero mäst af den förändring, som sjelfva jordmon, hvari de växa, genom odling, tid efter annan, måst undergå. Et kärr utdikas och förvandlas til hårdmark, strax tager gräsväxten af, starren ovan vid det torra läget förminskas och får et annat utseende; Så ock när et skogbevuxet fält afhugges; blifva de, som fordra skugga och förut växte frodiga, förminskade och gå bort. Detta bör få väl Landshushållaren som

Naturforskaren noga i akt taga. Den förre: ty annars til sin egen skada afleder han vatnet från den bördiga kärr-ängen (så framt han ej har passande hårdvalls gräs tilreds at i des ställe odla). Den senare: ty eljest finner han nya species på alla upodlingar öfveralt, åtminstone sådane, som ej öfverensstämma med de förra beskrifningarne. Denna anmärkning hoppas jag ej skal träffa min lilla *CAREX obtusata*, som jämförd med sina släktingar har ganska goda skiljetecken.

CAREX capitata (Axstarr) *Linn. S. V.* har nästan klotrundt ax, med blomfjäll på hvarandra liggande, långa halfcyindriska blad, tämligen högt strå. Jag träffade några stånd däraf i Torne Lappmark vid upstigandet på et fjällberg, norr om Torneå träsk. Det växte ibland stenklippor på fugtigt ställe, är ganska fällfynt starr-art.

CAREX chordorhiza (Togstarr) är tämligen väl känd med sin långa i vatnet flytande stjelk. Växer i djupa och dyfulla kärr. Stjelken liggande liksom en krypande rot, trind, ledfull med upgående strå (adscendente culmo). Axet är föga sammanfatt, nästan enkelt, gulacktigt, stundom brunt, träffas i Norrland, Upland och flerstädes tämligen allmänt.

CAREX uliginosa (Myrstarr) *Linn.* har blifvit kallad med flera namn efter des olika art-förändringar. Är fullkomligen beskrifven

skrifven i Vetenskaps Acad. Handl. för år 1787 p. 242 under namn af *Schoenus compressus*: funnen med hermaphrodit-blommor vid öfra föret nära Upsala och flerstädes. Varierar mycket i storlek, kallas *Scirpus caricis Prodr. Flor. Scand.* och är äfven där kallad *Car. uliginosa*. I *Flora Svecica Linn.* uptages den endast under senare namnet och säges växa vid Börstel i Roslagen, p. 326. At öfvertygas, det en och samma Starr-art blifvit således under åtskilliga namn beskrifven, reste jag 1788 ut til Börstel för at se om den rätta *Car. uliginosa*, som VON LINNÉ därstädes anmärkt, var skiljacketig från de andra; Jag fann at den väl på fanka kärret hade *flores androgyni* — men för öfrigt var aldeles samma. En dylik anmärkning gjorde jag äfven vid Linköping &c. åren därpå, at på torrare ställen liknade den mera *Schoenus* men på våtare *Carex*. Utgör et mellanstånd imellan *Schoenus*, *Carex* och *Scirpus*.

CAREX beleonastes EHRH. (klapper-starr) är en liten vacker Starr-art, som träffas här och där vid Westerbotns hafsvikar. Blommar i början af Junii och har bruna ax, smala blad och trinda grässtrån.

CAREX vulpina (Räffstarr) varierar ganska mycket på olika jordmon. I synnerhet äro desas ax til sammanfattning och längd mycket olika. *Car. intermedia* RETZ. är säkert en art-förändring däraf. Känns bäst med sina sträfvade blad och hvassa 3-kantiga strån.

Kärr - ängar beväxte med denna, förlora genom utdikning sin bördighet. Starr - arten är väl mager til vinterfoder, men tämligen ymnogt gifvande.

CAREX paniculata (Vippstarr) LINN. S. V. kommer nära öfverens med *Carex canescens* Fl. Sv. få at jag lätteligen skulle tro den vara art - förändring däraf, som blifvit flersfaldigt större. Träffas på kärr där någon fetma nedflutit, såsom vid Sättra brunn där jag sedt den, men mycket sparsamt.

CAREX præcox (Vårstarr) JACQV. Fl. Austr. t. 446. Växer vårtid på backar och torra ställen i Upland och annorstädes allmän. Har fäkert blifvit förblandad med *Car. cæspitosa* och *C. montana*, emedan den är förbigången i våra Sv. Florer.

Des inflorescentia är ock ofta svår at skilja ifrån *C. cæspitosa*. Ty hon har likfom denna ganska korta blomskäft, *spiculæ femineæ fere sesfiles* &c. se Sv. Flor. p. 40. Blommar ganska tidigt, i April och början af Maji.

CAREX sylvatica (Skogsstarr) HUDS. RETZ. Fl. Sc. är en vacker starr - art, med långa flaka ax, mjukt gräs. Jag har funnit den på några få ställen i Calmare Län, på skuggrika skogsängar. Ger åt Boskapen et godt foder.

CAREX distans (Långstarr) LINN. S. V. är ockfå en vacker starr - art som i senare åren

ären förökt vår Svenska Flora. Växer med den förra på våta ställen, ganska fällsynt.

CAREX pseudo - cyperus (Slokstarr) är ibland de bättre starr-arter som i anseende till hushålls - nyttan på kärr - ängar kunna bibehållas. Ger åt boskapen et godt foder. Trifves bäst i skugga och kan med fördel odlas på fanka skogsängar.

CAREX lasiocarpa (Sjöstarr) EHRH. är ibland våra större starr - arter, som länge saknats i vår Flora. Jag träffade den på resan genom Westerbotn, vid några insjö - Stränder och äfven i Småland. Växer hög som en hvasf. Utgör ofta tufvar i sjökanten eller gungflyet, som man kan stiga på. *Strået* är nedtil trindt, uptil trekantigt, med 4, 5 ax i toppen; fällan mer än 2 han - ax, långa, gulbruna; 2 hon - ax som sitta i vecket af långa *bractæ* utan skaft (sesfiles). *Bractæ* äfven vid han - axen. *Fröhusen* äggrunda ludna, nästan *hispid*a. *Bladen* långa smala, halfcylindriska eller ränlade med fint fågade kanter. *Blad* och *Stjeln* äro nedtil på eget vis knottrige, likfom *Scirpus palustris*. Skäres i Småland af fattigt folk ibland Säf på sjöstränder til vinterfoder åt Boskapen och kan dertil med nytta brukas.

*Et märkvärdigt Norrsken, och Magnet-
nålens rörelser den 4 April 1791,
observerade i Ubleåborg;*

af

JOHAN JULIN.

Den 4 April 1791 fann jag Compass-Nålen emot vänligheten orolig och sväfvande. Sedan klockan 6 på förmiddagen då Nålen flod på 10 gr. 20 min. hade hon til kl. 1 skridit fram hela 20 min. längre åt Vester, och var då i beständig rörelse, och jag är vifs på at hon på förmiddagen gjort åtskilliga slag, som af mig ej blifvit observerade, emedan jag dels ej hade tid at se efter henne, dels väntade jag då ej något ovanligt. Kl. 3 hade Nålen dragit sig ännu 7 min. åt Vester; men innan kl. 5 hade hon däremot gjort et stort baksteg af 17 min. och kl. 10 et ännu större af 45. min.

Jag hade nu natten för mig, och således mera ledighet, at med et convext Synglas se denna besynnerliga Nåls rörelser hela timmen, huru hon stredade, at återtaga sit förra rum; men drogs af någon osynlig-kraft med små ryckningar strax tillbaka. Så sväfvade Nålen åter och fram, hvarunder hon ändteligen på sina skridningar åt Vester så mycket vann at hon
kl.

kl. 11 hade uppnått 54 min. på den 10 gr. eller at hon på en tids timme skridit 9 grads min. åt Vester, då Norrskenet skingrade sig och flocknade. Omkring denna punkt sväfvade Nålen ännu kl. 1 om natten då jag lemnade henne. Morgonen därpå eller den 5:te hade Nålen skridit 23 min. längre åt Vester, och fortsatte denna rörelse framåt, som Tabellen utvisar.

Utom Magnet-Nålens ovanliga rörelser denna dag, förbeådades detta anfenliga Norrskenet omkring klockan 8 om aftonen af et gråblått moln, som i form af et Cirkel-Segment upsteg ur Norra Horizonten; detta Moln omgafs af en ljus båge, hvars ben stodo på Östra och Vestra Horizonten.

Ifrån denna båge upstego efter hand lodrätta strålar, hvilka på Himmelen utbredde de vackraste flammor och ljuskast, i synnerhet åt Söder, under det bågen uplyfte sig alt högre och högre med en jämn rosenröd kant. Inom denna väl terminerade kant var bågen i början brandgul; men denna färg förlorade sig snart uti de från bågen utskjutande lågor.

Ifrån bågens Östra ben som var bredast, upstego slingrande, våglika, hvita, ljusa flammor, hvilka i Zenit utbredde sig, och formade en stor ros eller öpen krona. Ifrån denna krona utköto de vackraste rosenröda strålar och fladdringar åt alla sidor, men mäst åt Söder och nästan vinkelrätt emot Horizonten.

Ibland

Ibland slocknade Kronan, och då utbredde sig en blek ljusnad omkring Zenit, ifrån hvilken ljusa slingror och lågor kastades ned til bågens vestra ben, i likhet med dem som upstego ifrån dess Östra. Kl. $\frac{1}{2}$ til II upsteg Norr om, och parallelt med den stora en mindre och något dunklare båge, för hvilken den större bågen likafom vek undan åt Söder. Denne nya båge blef snart lika så ljus och klar som den stora, och ju högre den steg, ju mera tiltog han at brinna och kasta lågor emot den större bågen, hvilken ock i samma mon begynte göra åtskilliga och täta ljuskast af längre och kortare strålar ifrån sin hittils jämna kant; lågornas strålar och flammor blefvo allt mer och mer fladdrande emot hvarandra, tils de sluteligen blandades och bägge bågar förenade sig. Bågarnes ben förenade sig först i Öster, och så parallelt til en bred båge, ifrån hvars Östra ben begynte och fortfor hela bågen igenom at utskjuta de pracktigaste rosenröda strålar.

Klockan II slocknade inom några minuter detta vackra Luft-Phénomén, och kl. $\frac{1}{2}$ til 12, fyntes endast några oredigt strödde Lyskast qvar.

Hela dagen och afton blåste en sagta vestlig vind. Himmelen var öfver hela Horizonten klar, och Stjernornas tindrande ökade lustren af detta lysande skådespel tils midnatten då Vinden kastade sig på Östlig och Himmelen mulnade.

Högsta

Högsta punkten af denna Norrskens-båges jämna kant stod väl litet ifrån rätta Norrstreket, men som själfva fältet af bågen betäckte Pol-stjernan, så var den följaktligen så godt som utan afvikning, och vid pass $40\frac{1}{2}$ grad öfver Horizonten.

Antager man nu benens afstånd på hvar-dera sidan om Norrstreket 60 grader räknade på Horizonten, så blir denne Norrskens-båges hela vidd 119 grader. Antages vidare bågens halfva vidd eller $59\frac{1}{2}$ gr. och man har det 3:dje Element Observations ortens Polhögd, som för Uhleåborg är 65 gr. $1\frac{1}{2}$ minut, så kan däraf finnas Norrskens-bågens lodräta högd öfver Jordbrynet. *)

Emedlertid torde detta Norrskens både til högd och prackt, kunna jämföras med det som GASSENDI såg 1621 den 12 September i Peinier; Cancellie-Råd. och Ridd. FERNER i Upsala den 23 October 1751; och Prof. och Ridd. BERGMAN på samma ställe den 22 Febr. 1764.

*) Handl. 1764, Sid. 196.

*TABELL, som visar Magnet-Nålens rö-
relser Dagarna för och efter Norrsket-
net i Ubleåborg den 4 April 1791;
Utdragen af Meteorologiska
Dagboken hållen af*

JOHAN JULIN.

Dag.	Timme.	Magnet-Nålens stånd.		Storlek af Nålens stundeliga ändring.		Storlek af Nålens hela dags ändring.		Norr- fken.
		Gr.	M.	Gr.	M.	Gr.	M.	
1791 April	1.	4 e.m.	10.	10.				
		8.		28.	0.	18.		
	2.	9.		28.		0.	18.	---
		7.f.m.	10.		18.			
	3.	9.		20.	10.			
		10.		20.		0.		
	4.	1.e.m.	30.		10.			
		3.		30.		0.		
	5.	4.		30.		0.		
		6.		30.		0.		
	6.	9.		20.	10.	0.	48.	---
		6.f.m.	20.		0.			
	7.	10.		30.	10.			
		5.e.m.	10.		20.			
	8.	7.		10.		0.		
		10.		20.	10.	0.	40.	---
	9.	6.f.m.	20.		0.			
		1.e.m.	40.		20.			
	10.	3.		47.		7.		
		5.		30.		17.		
	11.	10.	9.	45.		45.		
		11.		54.		9.	1.	38.
	12.	6.f.m.	10.	17.	0.	23.		*
		7.		27.		10.		

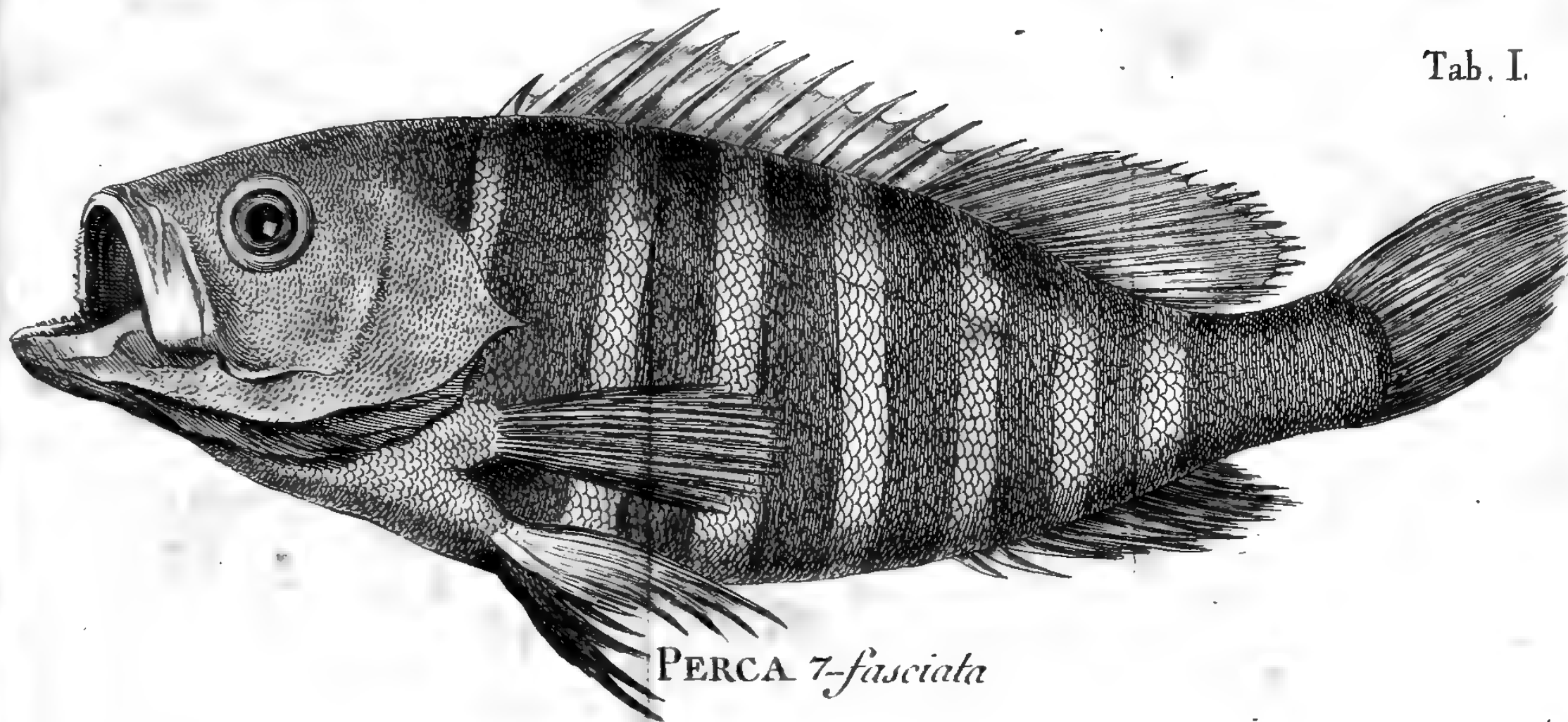
Dag.	Timme.	Nålens stånd.		Storlek af Nålens stundeliga ändring.		Storlek af Nålens hela dags ändring.		Norr- sken.
		Gr.	M.	Gr.	M.	Gr.	M.	
Apr.	9.		33.		6.			
	0 $\frac{1}{2}$. e.		30.		3.			
	I $\frac{1}{2}$.		30.		0.			
	4.		30.		0.			
	8.		30.		0.			
	9.		30.		0.	0.	42.	—
	6. 6.f.m.		30.		0.			
	8.		25.		5.			
	8 $\frac{1}{2}$.		25.		0.			
	II.		20.		5.			
	0.		30.		10.			
	3.e.m.		30.		0.			
	9.		20.		10.	0.	30.	—
	7. 6.f.m.		0.		20.			
	8.	9.	55.		5.			
	9.	10.	20.		25.			
	2.e.m.		30.		10.			
	5.		30.		0.			
	6.		30.		0.			
	9.		25.		5.	I.	5.	—
	8. 6.f.m.		10.		15.			
	4.e.m.		10.		0.			
	9.		20.		10.	0.	25.	—
	9. 6.f.m.		10.		10.			
	7.		0.		10.			
	9.		0.		0.			
	II $\frac{1}{2}$.		30.		30.			
	2.e.m.		35.		5.			—
	4.		35.		0.			
	9.		20.		15.	I.	10.	—

*) Hela Månaden igenom var intet Norrsken synligt utom det, som är anmärkt den 4:de från kl. 8 til 11 om afton.

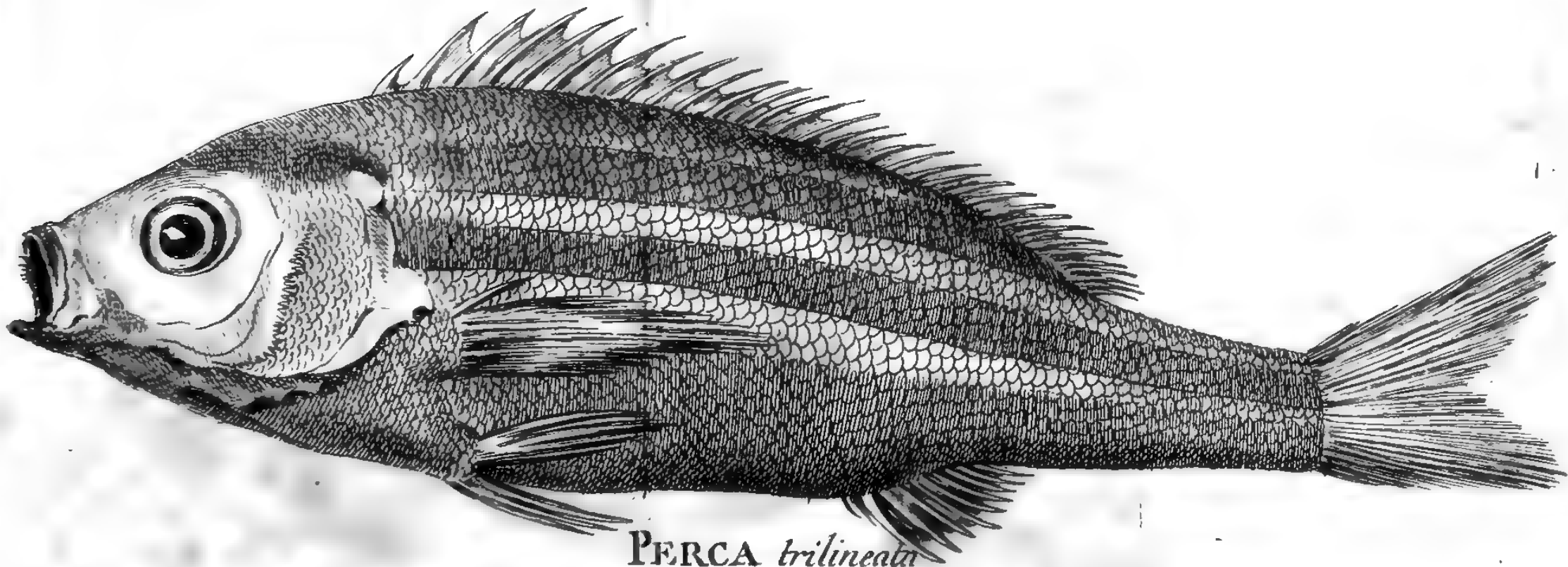
F Ö R T E K N I N G

Öfver de Rön, som äro införde uti detta
 Kvartals Handlingar.

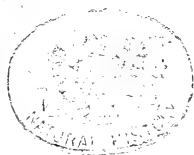
	Pag.
1. <i>Inled. til kunskapen om Mask-kräken i allmänhet</i> ; Fortsättning, af A. MODEER.	3
2. <i>Försök med en sort Tegel at nyttja i Masugns-pipors murning</i> ; af ANTON SWAB.	27.
3. <i>Försök, at af de flesta Laf-arter (LICHENES) bereda Färgstoffer</i> ; Tredje Afdeln. Försök med Bergslafvarne L. Umbilicati; af JOH. PET. WESTRING.	- 35.
4. <i>Beskrifning påtvenne nya Fiskar af Abborrlägtet ifrån Japan, PERCA trilineata och P. 7-fasciata</i> ; af CARL PET. THUNBERG.	- - - - 55
5. <i>Musca subcutanea, en ny Fluga uti Kornbladen</i> ; af CLAS BJERKANDER.	- - 57.
6. <i>Berättelse om en Scirrberse utom munnen hängande tunga, som förmedelst Tuggelsnöre lyckligen blifvit aflöst</i> ; af BENGT BJÖRNLUND.	- - - - 61.
7. <i>Beskrifning på en tilförene okänd och i Sverige funnen växt, CAREX obtusata, jämte Anm. vid en del Svenska Starr-arter</i> , af SAMUEL LILJEBLAD.	- 68.
8. <i>Et märkvärdigt Norrsken och Magnet-Nålens rörelser den 4 April 1791, observerade i Ubleåborg</i> ; af JOH. JULIN.	76.

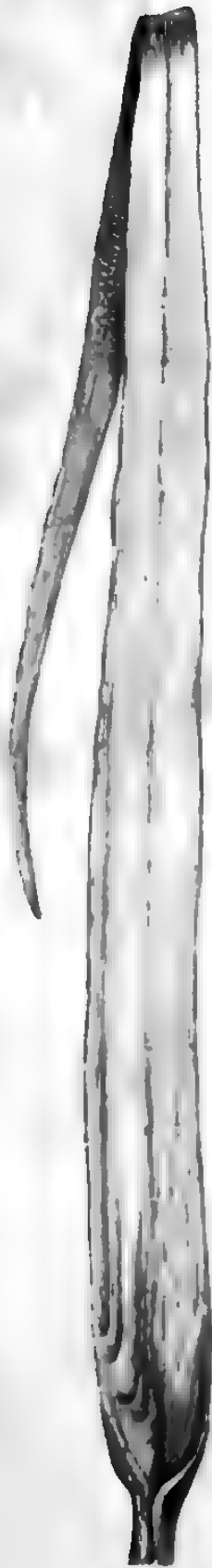


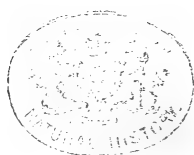
PERCA 7-fasciata

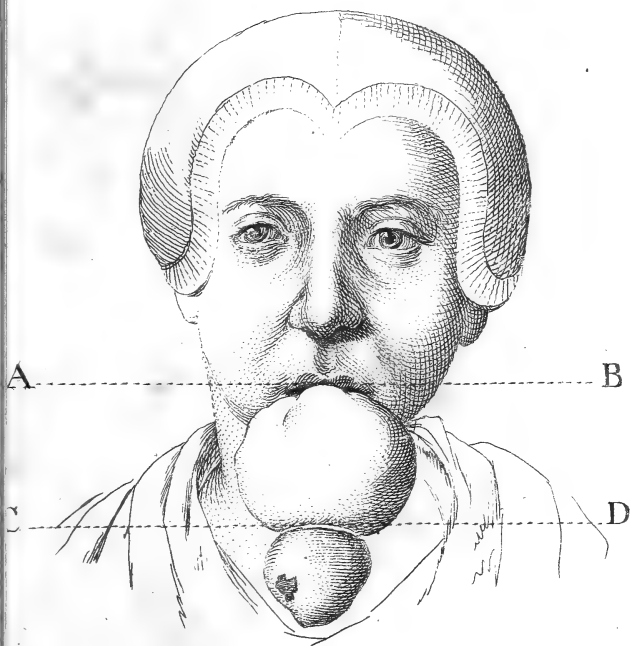


PERCA trilineata











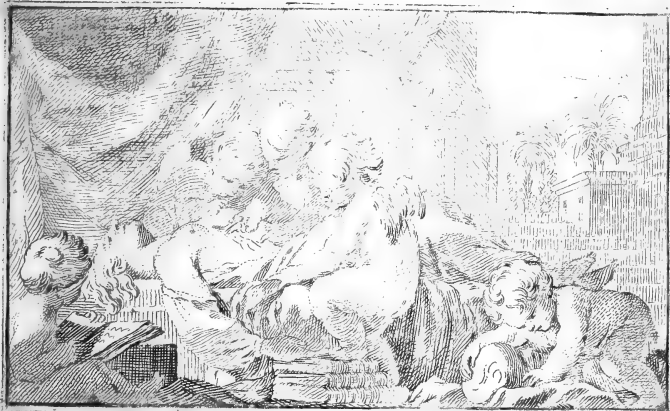
Tab. IV.



Carex obtusifolia

del.





KONGL. VETENSKAPS
ACADEMIENS
NYA HANDLINGAR,

FÖR MÅNADERNE
APRIL, MAJUS, JUNIUS,
ÅR 1793.

PRÆSES,
Hr. Gref. C. AUG. EHRENSVÅRD,
General-Amiral, Commendeur af Svärds-Ordens St. K.

Inledning til kunskapen om MASKKRÄ-
*KEN i allmänhet; *)*

4 Classen.

Snäckor, Cochleata.

§. I.

Snäckornas fynnerliga och ofta prunkande
Byggnad eller Skal, tillika med deras
F märk-

*) Se Första Quartalet 1793 Sid. 3.

märkbarhet äfven för de svagaste ögon, och ända til och med desse krakens matnyttighet, har gifvit mer än en anledning därtill at de varit kände af de aldra äldste Författare. *Plinius* visar sig hafva varit större kännare där-af, än man nu för tiden skulle kunna förmoda: och redan före honom voro Romare, som ägde ordenteligen inrättade djurgårdar af lefvande Snäckor från flera orter både i Europa och Africa. Mer än 1700 år äro sedan förflutne, och ändock är det ännu litet nog som man för det närvarande hunnit at stiga i den kunskapen! det Latinska namnet af denna Class är först gifvet af Grekerne, och utmärker Snäckornas form eller deras Vindningar liknelsevis antingen såsom Gångorna på en Ur-fjäder eller såsom en Skruf. Merändels har man hitintills innefattat Snäckorna under en och samma Class med de Ovindade Skalkräcken och Muslorna; men när det varit nog svårt at reda sig ibland en sådan mängd och då Snäckorna ensamt utgjorde et större antal än knapt 500 Arter, huru mycket svårare måtte det blifva sedan vi nu hafve hos oss allenast däraf mer än 1100 Arter och äfven flera Slägter bekante? Också äro Snäckorna både til Byggnad och Bebyggare vida skilda ifrån de fläste så väl ovindade Skalkräk som Muslor. Kännetecknen på denna Class lära fördeniskull lämpeligen blifva följande: *Animalia mollusca, testis Testa indurata, calcarea: univalvi; Spira supera, regulari.*

§. 2.

Snäckornas Skäl eller hus, såsom man i allmänhet plägar säga, hvori de äro förvarade, består alltid af et enda stycke, och det är endast öppningen därtill, som Snäckdjuret tillsluter med et färskildt *Lock* (operculum): dock äro ganska många som icke hafva något sådant Täpplock, hvarom m. m. nedanföre närmare skal blifva omförmält. Då Snäckdjuret går eller kryper, bär det alltid Skalet upöfver sig, och då är också *Toppvindningen* (Spira) ofvan öfver, änskönt den på en del kan vara belägen på sidan af Skalet. Många Snäckor äro Landtdjur och lefva af växterna, flera uppehålla sig i Strömmar, Insjöar och stillastående Vatten, men de fleste finnas i Hafven. Någre Författare hafva gjordt mycket väsende af at veta hvilka Snäckor äro vistande på det torra eller det våta Elementet, utan at bekymra sig om något hufvudsakeligare. Man kan likväl taga nästan för afgjordt, at alla Snäckor som hafva *Apertura* enfusa eller *basalis emarginata*, eller *caudata*, äro gemenligen försedde med en *Trachea* prominens eller *porrecta*, och at de höra til det senare Elementet eller Hafvet i synnerhet. Alla Snäckkräk hämta troligen deras mästa föda från Växt-Riket, men därjämte njuta ock många åtskilliga döljde Maskkräk och mindre Hafsddjur. Förmodeligen är det et mistag, at vissa Snäckor skulle lefva af Sten eller Kalk; bägge kunna likväl inslukas til befordran af födans smältning, så väl, som at tjena til Skäl-ämne.

Men at Snäckor och deras öfriga anförvand-
ter äro uphofvet til Kalk, det synes vara en
än större misräkning, och väl aldeles en ty-
delig omöjelighet då snart hälften af Jord-
klotet består af Kalk och ofanteliga Kalkberg.
Kalkämnet eller Kalken måste således vara
befintelige i Jord och Vatten, samt ingå uti
Växterna och vidare i djuren, som förtära
dem. Således förvärfva Landt - Snäckkräken
troligare deras Byggnads - ämne af växter
som de förtära, och Hafs - Snäckkräken
tillika det i Vatnet flytande Kalkämne som
dels insupes och dels fäster sig vid dem,
och vidare för deras behof tildänas med
deras egen djursaft. Därföre, och emedan
berörde Kalkämne är mera ymnigt i Hafvet,
är också Hafs - Skalkkrakens Byggnad mera
tät och vigtig, än deras, som finnas på det
torra eller i friska Vatn.

§. 3.

Vi skole nu något närmare betrackta
Snäckkräken. Men när man skal säga något
om dem i allmänhet, måste man följackteli-
gen icke taga det så som icke någon art där-
utinnan, i anseende til dess särskildta För-
rättning, ifrån en annan art något litet kan
vara skiljacktig, och det bör på sit egenteli-
ga rum nämnas. Således och då man talar
om detta ämne i allmänhet, har man funnit
at Snäckornas kroppsbyggnad har i åtskilligt
mycken likhet med Sniglarnes, hvilket, til
undvikande af vidlöftighet på detta rum, kan

in-

inhämtas af deras historia, som på annat ställe redan blifvit gifven *). Snäckornas hufvud, äfven hvad Trefvare beträffar, är således närmast det samma som på Sniglarne; dock hafva de fläste Snäckor icke mer än två Trefvare, emedan ögonen äro oskaftade, föga utstående och i hvarjehanda belägenhet vid Trefvarnes Fäste, mot deras ända eller vid midten. Snäckornas fot är ifrån kroppen aldeles åtskild, at den senare midt ofvan på öfre delen af foten o. f. v. egenteligen ifrån Skölden upstiger och utgör aldeles samma daning eller vindningar som Skalet, hvilket kroppen til alla delar uppfyller. Kroppen eller egenteligen den del däraf som följer efter Skölden, äger en så tunn hud, at ofta nästan alla invärtes delar synas därigenom; man finner äfven däraf nödvändigheten, at den är betäckt af et Skäl.

§. 4.

Ehuru betäckte Snäckorna äro, hafva de dock en nog öpen ingång til Skalet; men den gode Skaparen har dock gifvit dem medel at förvara den. På den öfra sidan bort emot ändan af foten merändels finnes hos flera Snäckor et beständigt *Täpplock* (§. 2.) ofta af samma hårdhet som Snäckskalet, och då Kräket indragit sin främre del tillika med foten, uppfyller detta Täpplock öppningen af Skalet och tjenar, såsom en Port eller Klaff, at til-

F 3

sluta

*) Kongl. Patr. Sällsk. Hush. Journal 1789 p. 599. f.

sluta ingången för at bevara Snäckkräket för vådeliga åtkommor; det tjenar äfven, då Kräket går, at därpå hvila Skalet, som annars skulle kunna skada foten, och på de tunga Kägel-Snäckorna, där det icke utgör en femtedel af öppningens längd, synes det egentligen göra et sådant gagn. Landt-Snäckkräken, som icke hafva et sådant och beständigt Täpplock, betjena sig af en egen skumlik Saft när det vill, och som i ögneblicket tilhårdnar samt får en fasthet mer och mindre såsom et Papper eller Pergament, då det på lika sätt gör nytta såsom en slutten Port för Skalets öppning; vill Kräket fram at föka sin föda eller at upfriska sig af dagg eller mildt regn, upläses detta Täpplock och Kräket stiger ut med sit hufvud och fot. Dessa Täpplock inrättas ock til deras fasthet alt efter tidens längd på hvilken de skola göra gagn. De som göras vid Höstens slut til förvaring vintren öfver, äro tjockare, hårdare och bestå af trenne sammanfatta hinnor; Sommar-Täpplocket däremot, som på et ögneblick frambringas och sönderrifves, är tunnt, enkelt och klart. Öfvannämnde hårdare och tjockare Täpplock ägas gemenligen af Vatten-Snäckkräken, och de föra det altid beständigt. De tunnaste Täpplock hafvas däremot vanligen af Land-Snäckkräken: de tildana gemenligen et sådant den hetaste tiden om mornarne och då de gå til hvila, i synnerhet at förvara sig mot dagens torka, som är deras största Fiende; men de som hafva et fast och beständigt Täpplock, behöfva intet annat.

När

När behovet så fordrar och Kräket drager sig längre in uti Skalet, gör det desutom et tunnt Täpplock aldra ytterst af Skalets öppning. Är nödvändigheten sådan och Kräket drager sig än längre in, gör det ännu et Täpplock innanföre det yttersta, och väl än et Täpplock om så behöfves. Ifrån eller imellan alla dessa Täpplocks medelpunkt göres en sträng eller pelare af samma slag, til den ändan at dessa tunna Täpplock måtte stå och icke så lätt stötas in.

§. 5.

Hvad man hos Snigeln kallar Sköld, heter på Snäckkräket *Krage* (collare), dels emedan den skyler och innesluter Kräkets hufvud och fot då Kräket aldeles drager sig inom Skalet, dels emedan, då Kräket utskutit sit hufvud och fot, den upviker sig mot kanten af Skalets öppning, och är försedd med många köttsträngar, med hvilka Kräket den utspänner och hopdrager samt gifver den efter sit behof åtskillig skapnad. På denna krage finnes ock en öppning, men delt liksom med en skiljevägg uti tvänne, hvaraf den öfra endast tjänar för luftens inhämtning, och den nedra allena för orenlighetens utgång. Hos en del, nemligen Hafs-Snäckkräk, är den senare öppningen utdragelig i et Rör, och den förra öppningen finnes icke, utan luften går in genast vid Kragens främre uplyftning til det där inom befintliga Gelet; men merändels och som troligast synes, tjänar be-

rörde Rör för den förra öppningen. Kragen meddelar ämnet til Skalets fortlättande och omlagning då det fonder gått, som vidare nedanföre skal blifva omordadt, och det är jämväl ifrån den samma som Tapplocken åstadkommas (§. 4.).

§. 6.

Vid Kragen är på bägge sidor en tunnare hinna tilvuxen, som kallas Tröjan och Kappan. *Tröjan* (Tunica) omgifver Kräkets kropp i det at den bekläder hela Skalet invändigt, och förtjenar därför också namn af Tapet eller Öfverdrag. Den är full af ådror, strek, plättar och punkter, och gifver det tunna Skalet de Färgor och Tekningar, med hvilka det prälar så länge Kräket är däruti, också efter dess död. Således tilhöra icke samma Tekningar Kräkets kropp, utan Tröjan som därmed på utsidan är tekenad och därmed mot Skalet är vänd. Skållar man Kräket med sit Skal uti hett vatten och strax utdrager Kräkets kropp af Skalet, blifver Tröjan qvar med sina teckningar. Detta är väl egentligen at förstå om sådana Snäckkräk, som hafva et tunnt och genomskinligt Skal; men andra som hafva et tjockare Skal meddela väl också det samma, genom Tröjan och dess canaler, de därå befintliga Tekningar, som efter hand nedväxa och blifva beständiga. Krage och Tröja hafva alla Snäckkräk, men *Kappan* eller manteln (Pallium) har man hitintills endast funnit på några få

Släg-

Slägter, såsom *Cypræa*; *Voluta* och *Gastroidium*, samt på några få arter, såsom *Buccinum glutinosum* MÜLLERI och *BULLA membranacea*, som jag haft den äran at aflemna til Kongl. Academiens sköna Samling. Jag har ägt *BULLA aperta* med sit Kräk, och, ehuru dött, likväl trodt mig finna at det jämväl var palliatum; troligen äro åtminstone alla de tunnskaliga af detta Slägte också palliata. At få Snäckkräk hafva Kappa, är dock egentligen eller i synnerhet sagdt; men i allmänhet torde dock äfven de fleste Snäckkräk vara lika väl försedde med dem som hafva Kappa, hvilkas Skäl man utantill finner betäckt af en tunn hud, som blifver än tunnare sedan Kräket dött och den blifvit fasttorkad. Merändels äro Hafs - Snäckkräken därmed försedda, den liknar närmast Tröjan, såsom förmodligen en fortsättning däraf, är med den tiltagande åldern mera skild ifrån Kräkets kropp, och har icke oegentligen blifvit kallad *Epidermis* eller den yttre Skalhuden. Kappan är således, likasom Tröjan, et ifrån kroppen å ymse sidor utgående tunnt utskott, hvarmed Kräket, efter behag, mer och mindre utvändigt bekläder eller öfverdrager sit Skäl för alltid eller när så behofvet fordrar. I senare fallet, och såsom det på nyss ofvannämnde Snäckkräk tilgår, sitter Kappan hopdragen såsom en Valk omkring brädden af Skalets öfning, och när Kräket vil därmed til fjerdedelen, hälften, eller öfveralt betäcka Skalet, utbreder sig samma Valk i likamön, det är, Kappan glider smäningsom och

breder sig utöfver Skalet, äfven som den på lika fätt drager sig åter tilhopa och aftäcker Skalet, när Kräket få behagar.

§. 7.

Hvad Snäckkrakens invärtes delar beträffar, hafva de väl ockfå någon likhet med de samma hos Snigeln (§. 3.). Den i munnen befintelige Käken, menas dock vara försedd med dubbelt så många Tänder. Det lär vara Tungan som LISTER kallat *processus cæcus sub mento*, an *arteriæ asperæ loco*: i hvilket senare han troligen farit vilse. En del Vatn-Snäckkräk hafva inga Käkar eller sådane Tänder, utan en lång och inom Munnen sammanrullad Tunga, vid hvars fäste å ymse fidor några Tänder befinnas, eller är där danad såsom en Kam med Tänder å ymse fidor. Flera hafva en utdragelig Snabel eller et Sugrör. Spott-körtlarnes tilföringskär! äro långt neder eller vid magens ända belagne, och deras afförings-rör flere gånger längre. Brösthens-nätet eller *Gelet*, såsom bemälte Författare förmodeligen rättare kallar det, neml. *Branchiæ radiatæ sive cirratæ*, *membranæ cuidam affixæ*: är en hinna med sine tandade strålar, ungefärligen såsom et Fiskgel; men där inunder hafva Snäckkraken intet bröstben, som ockfå synes vara onödigt, emedan de så väl kunna förvara sig inom deras Snäckskal. *Kalkfäcken* kallar han *viscus cinereum* - - - *humore limpido turgidum*, an *verum Hepar*, och har således ej känt den lika

lika få väl som SWAMMERDAMM. *Lefvern* in-
tager de yttersta vindningar af kroppen. De
Gamle kallade den Meconium, och LISTER
anfer den såsom et Bihang af Blindtarmarne
eller det som förbinder dem. Angående de
öfriga invärtes delar, kan jämföras hvad
vid Sniglarne blifvit anfördt.

§. 8

Snäckkräken hafva för Födselemmarne,
likfom Sniglarne, en egen öppning på
vänstra sidan litet bakom hufvudet; den öp-
nas aldrig utan då parningen skal gå för sig,
eller Fostren afbördas, därimellan är den
tillsluten och osynlig. Lifmodern har samma
fällor eller afdelningar och band som på Sni-
geln, men den är icke slingrad om moderban-
det: bägge hafva väl samma vindningar med
Snäckkräkets kropp, och hålla nästan des
längd. *Slimsacken*, som tjänar til äggens be-
fordring och bevarande, är utantil jämn och
ofallad. Den manliga lemman är så lång som
hela Lifmodern, smal och sluter sig med en
liten äggformig utvidgning. Inom denna ut-
vidgning finnes en hård, krusig eller tvärt-
öfver rylig och gulacktig körtel utgörande
glans penis. Jag har beskrifvit detta m. m.
uti 25 Vol. af Kongl. Academiens äldre Hand-
lingar och finner äfven at LISTER t. 2. f. 5.
gifvit ritning derpå, jämte namnet nodus in
capreolo oblongus stimulis exasperatus. Den
manliga Lemmens längd, smalhet och slakhet,
gör förmodeligen at den icke skulle träffa
det

det den borde, om den icke vid första utskjutningen råkade samma Lem hos det andra Snäckkräket, då bägge åtfölja hvarandra såsom ledare til deras mål. Under denna ledning hånder den besynnerliga desse Lemmars slingrande om hvarandra, hvar til äfven kommer at de måste träffa hvarandra korsvis, i anseende til bägge Kräkens och följacketligen deras qvinliga lemmars olika ställning emot hvarandra. Berörde vinding gör äfven de vanlige lemmarne styfvare, och til äfventyrs, likfom et vridborr befordrar deras ingång uti Moderflidan. Vatn-Snäckkräken hafva desse lemmar kortare; men bredare och tunna, kan hända ock därför emedan vatnets skvalpning skulle hindra dem at gå deras rätta väg om de voro längre, och deras bredd tjenlig at kunna hvila på vatnet.

Manliga lemmen har sin egen utgångsöppning särskild ifrån den qvinliga hvad Sjö-Snäckkräken beträffar. Men på et Land-Snäckkräk har den ingen egen utgång, utan går in på flidan af moderhalfen inom kroppen, dock därifrån få vida skild med en skiljevägg, at den qvinliga öppningen (vulva) likväl har sin egen ingång: den är jämväl med et rör förent vid sjelfva Lifmoderns början. Detta Rör heter hos LISTER ductus sive vas quoddam deferens spermaticum, och den vid manliga Lemmen omförmälte flidan kallar han præputium peni et flagello cartilagineo condendo inserviens, emedan sjelfva Lemmens

yt-

yttre del eller ända har namn af capreolus five flagellum. Nedanföre där manliga lemmen har sin utgång i moderhalfen, på sidan midt emot, befinnes en Säckformig del (*Pil-Säcken*,) som SWAMMERDAMM kallar den blinda början af modern. Den är ihålig och midt i den samma ligger vid botn en Pärnformig kropp med et långt, Syl- likt, skalhårdt och ihåligt skaft, som gäfer starkt med Skedvatten. LISTER kallar detta Redskap *Spiculum veneris*, MÜLLER fäger *sagitta amoris*, och SWAMMERDAMM gifver det namn af *Saltben*, samt berättar at Snäckkräken släppa det under parningen, hvärföre man äfven finner det efter dem på stället där de haft deras sammankomst. En gång har sistnämnde Författare också funnit det uti Purpurfäcks- röret: förmodeligen har det vid utdrifningen missgått sig. Det är icke aldeles lika danadt hos alla Slägter, utan mer och mindre rakt, räffladt, prickadt, lancettformigt o. s. v. som kan ses af de Figurer LISTER, SWAMMERDAMM och MÜLLER gifvit. Det kan med all rätta kallas *Kärleks- pil*, och tjänar ofelbart til samma ändamål, som slika beväpnade lemmar hos vissa djur, Katten til ex. som har *Penis echinatus*.

Där förenämnde Saltbens - Säck eller Pil - Säck är fästad eller har sit utlopp i moderhalfen, utsliga *Gallingarna* (*testiculi*) i två stammar, som fördela sig uti åtskilliga trådlike grenar eller föreställa tvänne Tradknippor. LISTER kallar Pil - Säcken stimuli-
ve-

venerei theca five funda jaculatoria, och gällingarna ipsius fundæ apophyses five folliculi quidam cirrati coecæve appendices: *Vesiculæ Seminales* existimandæ. På en Snäckkräks-art fäger han sig hafva funnit Gällingarna aldeles ogrenade. *Purpur - Sacken* är belägen ned mot lifmodrens ända, men därjämte befinnes ock en mindre Säck: bägge hafva hvardera sitt eget utgångs-rör; dessa rör förena sig dock snart till ett, som går utföre och faller in på moderhafven nedan om Pil-Sacken. LISTER har ej sett mer än en af berörde små Säcker, som han gifver namnet testiculus. Sant är det ock, alle hafva den lilla Sacken; men den grenen af röret är dock lika befintlig och går på stället in i lifmodern. Berörde gemensamma och stora utgångs-rör har hos LISTER namnet ductus quidam five vas alterum deferens, a testiculo ortus ipseque utero tenui membranula annexus.

§. 9.

Af hvad ofvanföre blifvit sagdt följer alltså, at hvarje Snäckkräk är tvåkönigt. Icke dess mindre lär häruti finnas undantag, ty LISTER i Förklaringen af sin t. 6 f. 1. synes visa at den *Ungfödande Måne-Snäcken* (*Helix vivipara*) består af två särskildte kön, med den förunderliga omständigheten, at Hanen åtskiljes genom den högre Trefvaren, som är ganska tjock och i ändan rundad, hvarigenom dess manliga lem har sin utgång. För den skarpflynte SWAMMERDAMM, som annars noga un-

underfökt detta Snäckkräk, har dock fådant varit förborgadt. ADANSSON upgifver åtskilliga Stind - Snäckor samt en eller annan Blåse-Snäcka och Vindelfsnäcka, såsom färskildt bestående af Hane och Hona hvar för sig. *Parningen* imellan alla Snäckkräk sker då de hunnit til deras manbarhet, det är, sedan deras Snäckskal hunnit deras fullkomliga storlek, eller närmare, sedan öppningen däraf erhållit sin tjocka kant eller bräm, som man annars kallat Snäckskalets *Läpp* (labium). Då användes den öfriga näringsaften til kärlekspi-larnas daning, til Säden, samt til flera för afslutningen nödiga behof. Angående Parnings-Sättet, kan jämnföras hvad vid Sniglarne blifvit anfördt. Sedan draga Kräken sig in uti sina Skal, för at hämta hvila. Efter 5 veckors förlopp ungefärligen, äro Äggen tydeligen synbare: en del Land - Snäckkräk lägga dem här och där i jorden, andre framföda dem i långa reffor eller massor af et geleäcktigt väfande, som det okunniga Folket säger vara nedfallet från Skyarna, eller ock af fastare och hinnlik-egenskap, hvari äggen finnas ordenteligen eller i hvart sit rum lagde. På lika fätt går det til hos Vatn-Snäckkräken, och man har funnit en del ibland dem, äfven som ibland dem som vistas på det torra, som föda lefvande Ungar ockfå försedde med deras Skal. Desse ligga inom moderlifvet uti hvar sin Slembeklädnng, Säck, eller *ung-göme*, det samma man annars kallar Efterbörd (fecundinæ), hvarutur de gå när de framfödas, hvilket stundom sker

så

få långsamt, at den första ungen är mycket vuxen innan den sista framkommer, och imidlertid tros alla blifva underhållne af modern inom dess Skäl, hvarom man vidare kan läsa FRISCH Insect. 13. p. 1. Andre framfödda dem senare och fästa dem utan på sitt Skäl o. f. v. som närmare bör omförmälas vid hvar och ett Släktes särskildta Historia. Äfven så bör där förekomma en ordentelig beskrifning på Hafs-Snäckkrakens ung-gömmen, som äro mycket olika och besynnerligen danade, så i anseende til hvarje ung-göme särskildt, som i anseende til fleras eller allas sammansättning til en refva, klase, eller äggkaffe (Ovarium). Gemenligen blifva de vid framfödseln fästade på Ostrornas och andra Musslors Skäl, at ej hafsvågen må vräka dem på stränderna, och de dock må hafva tillfälle at något föras omkring och utplanteras.

§. 10.

Nu komme vi til det, som så högeligen fögnar Människans ögon: *Snäckkrakens Skäl*, hvaraf flere öfta styckevis kostat många Ducater. SWAMMERDANM har rätteligen anmärkt at man egenteligen ansett det för Snäckkrakens hus, och han påstår det icke utan grund, at det på sitt fäst utgör en deras hud, emedan samma Kräk lika så litet kunna lefva därutom, som Kräftan förutan det henne omgifvande Skalet. Det utgör liknelsevis hvad man kallar Benen inom ett djurs kropp, och

Snäck.

Snäckkräkets musklar äro däruti fästade, på lika sätt som djurens Musklar eller Band äro vid deras Benställning häftade, för att hafva det Fäste hvarmedelst de kunna röra sig eller deras kraft verka. Således äro Musklarnes eller köttsträngarnes ändar fästade på de flesta ställen af Snäckkräkens Skäl och i synnerhet vid *Pelaren* (Columella), som dock på några Snäckkräks - Arter icke finnes tydelig. Början af sådan fästning sker egentligen uti andra Vindningen, emedan Kräket uti den första eller skalets öfversta öppning måste hafva mera ledighet till främre delens af kroppen ut- och indragning. Då man anser dessa köttsträngars första ändar utbredde och sluttande sig rundt omkring brädden af Kräkets fot, så löpa de likförm tillfammans uti dess medelpunkt, stiga vidare uppföre i kroppen och, under det de slinga sig efter kroppens Vindningar, breda sig åter vidare ut å kroppens yta ända up till den öfversta eller yttersta Vindningens ända; med dessa förena sig äfven de köttsträngar, som höra till hufvudet samt andra rörlige delar o. s. v. hvilket allt SVAMMERDAMM *Bibel der Nat.* p. 61 tydeligen visat.

I anledning af hvad korteligen är anfördt, inhämtas nog samt att intet Snäckkräk kan tillkomma utan att dess Skäl tillika danas. När man nu ser en unge efter en viss fullbordan röra sig inom sitt ägg eller sitt gömme (§. 9.), så är det också klart att den har sitt tillika danade Skäl, och att den icke synligen fram-

G

kommer

kommer förr än dess Skäl erhållit någorlunda fasthet: då Snäckkräket vidare utväxer, måste äfven Skalet ökas. Det är redan nämnt (§. 6.) at Skalet är innantill beklädt med Tröjan. SVAMMERDAMM fägr sig med all säkerhet hafva erfarit at, när Skalet skall förökas, Kräket med sin munn renar och putskar först yttra Brädden af Tröjan, samt biter af en rimfa och nedfväljer; På lika sätt putskar det äfven yttra kanten af Skalets öppning. Tröjan tilväxer, och Kräket begjuter eller förfäster den utan till med et ämne som gäfer med Skedvatn, och förmodeligen framkommer ifrån Kalkfäcken (§. 7.), hvarefter en sådan tilfättning hårdnar och blifver Skäl; flere sådane förrättningar, meddela omfider Skalet sin behöriga tjocklek.

Underfökes et Skäl, finnes tydeligen at det består af många tunna och sammanvuxna ytor. Jag har funnit det då jag längs åt affilat Skalet af *Skallesnäcken* (Cypræa), då dessa sammanfättningar röjt sig i anseende till olika ljusare eller starkare färg. *Ägggule-* och *Mynt Skallesnäcken* (Cypræa vitellus och moneta) äga, näst den yttra ytan, en ljusare blå o. s. v. den innersta aldeles ljus. Då *Gråfuggan* (Cypræa Asellus) först är färdig och fått sina Skältänder (Apertura denticulata) och likväl ännu icke erhållit den inre Skäl-läppen (Labium interior §. 9.), äro äfven Skälkräkens violetta Band synlige ända till den inra Tandraden, äfven är Toppvindingens svarta spits synlig; men så snart detta

detta Kräk fätter sin inra Skal-läpp, så öfvertäckas därigenom fullberörde synligheter, äfven som den yttre läppen blifver tjockare, det är, Kräket gör en påökning rundt omkring sin Öpning. Så måste det förhålla sig med alla Skalleinäcker och jämväl med de fleste andra, och utan tvifvel måste Purpurfäcken (§. 8.), som också kan hyfa andra Färgor hos andra Snäckor, bidraga til de Färgor som Skalen bekomma. SVAMMERDAM har på det fätt funnit Snäckskalen bestå af flera ytor, at han rostet eller något brändt dem, och han har vidare uplyst det med exempel, eller, at det förhåller sig likaledes med växten af människans Hufvudskål, Tänder o. s. v. Så ofta Snäckskalet förökes, blifver också dess öpning större, och i samma mån måste Tapplocken (§. 4.) göras vidare. Detta sker antingen Ringelvis såsom man ser Safringarne på et Träd, eller vindningsvis såsom en Urfjäder.

Snäckkräkets kropp, som består af en så oändelig myckenhet körtlar, utflätar en myckenhet slem eller en mängd af slemtrådar, hvaraf sedermera blifver en väfnad och hud, och därjämte ändteligen et mer eller mindre stenhårdt Skal. Men förnämligast af det som verkar Skalets tilökning, är Kragen (§. 5.) både i anseende til sin körtelacktiga sammanfattning, så väl som i anseende til dess afpassade ställning och belägenhet. Detta bestyrkes jämväl af de botade eller tilökte Skal-
len, hvilken omlagning alltid är i början tunn

och bräckelig. Hvad SWAMMERDAMM på et Snäckskal bortstött, har efter fyra dagar åter varit af Snäckkräket botadt. Det förunderligaste är, at Skalens tilbyggnad eller omlagning på et Vatn-Snäckkräks Skal, kan i fjelfva Vatnet få sin hårdnad, hvilket dock sker lika få väl som på Land-Snäckkräken i den torrafte luft; monne man af Vatn-Snäckkräkens analyse, i brist af Puzzolana, skulle kunna lära sig at bygga under Vatn? Siftnämnde forskande Författare har också försökt, huruvida et Snäckkräk skulle helt och hållet kunna åstadkomma et aldeles nytt Skal. Han har til den ändan aldeles blottat Kräket eller aftagit dess Skal, med den möjligaste varsamhet. Af hela Kräkets kropp utfilade väl en vätska, som satte någon slags hud, men utan all fullkomlighet; Kräket drog sig in så godt det kunde inom sin Krage, och dödde på tredje dygnet. Här af kan man väl icke aldeles sluta hvarken til möjligheten eller omöjligheten af et nytt Skal: visst är det, at alla de rör och köttsträngar som blifvit frånrifne det förra tillika med Tröjan, förmodeligen, hafva och måste merändels alltid förorsaka Kräkets död; men det lär ock vara säkert, at de fleste Snäckkräk göra sig et aldeles nytt Skal icke långt efter fedan de framkommit i Verlden, medan man ofta finner dess första Skal sitta upptorkadt ytterst vid Toppvindningens ända, dock gemenligen och synligen bortstött.

§. II.

Vi skole nu, i fynynerhet för frucktan af vidlyftighet, sluta den allmänna Kunskapen om Snäckkräken, med en och annan Anmärkning angående deras öfriga märkeligheter. När Snäckkräket indragit sig inom sit Skal, blifver det mera Luft-tomt och har följackteligen erhållit en större Tyngd; När nu tillika Vatn - Snäckkräket egenteligen, efter indragningen lemnat något tomt rum i öppningen, få fylles det med Vatn, och därföré sjunker ock hela Kräket lätteligen. När det åter skjuter sig ut och utvidgar sig, måste vatnet utpräffas, Kräket flyter up, det öppnar sit Luft-hål, och det hvilar fåmedelst på eller i vatnytan, eller på hvad djup det behagar. Snäckkräken äro, såsom alla andra Maskkräk, stumme och gifva intet ljud ifrån sig; och de lära hafva för blöta kroppar därtill. Men då man rörer vid dem och de hastigt draga sig in i deras Skal, höres et ljud eller en smäll, hvilken likväl upkommer af deras kropps hastiga indragning och gnidning mot Skalet, eller af Luftens utpräfsning då Lufthålet hastigt tillslutes. De äro mycket seglifvade, sjelfva Landt - Snäckkräken kunna 6 til 7 dagar utvärda under vatn, och väl fyra dagar sedan man tagit Skalet af dem, allenast de ligga i Vatn. Deras lifslängd varar annars fäkerligen flera år, men af skotten eller tilökningarna på deras Skal, kan man visst icke sluta til deras ålder, såsom SWAMMERDAMM ment, ty däraf sker flera och olika inom et år. De

dödas med påströdt Salt, men det förtär dem icke såsom man orätt föregifvit; men väl blifva deras invärtes delar uttömde, därigenom at deras utvärtes körtlar retas at gifva ifrån sig deras innehåll, som åter måste erfättas inifrån och således aftömas alla deras vätkor. Man finner häraf på hvad lätt laxerande Salter och dylikt verka på våra invärtes körtlar, och man kan därom läsa artiga Anmärkningar hos SWAMMERDAMM. Snäckkräken äga också mycken styrka: en kan bära fler än två ofvanpå sig, och äfven beqvämligen gå och röra sig med dem.

§. 12.

Sluteligen vilje vi nu ock på en gång uppgifva Snäckkrakens Indelning, tillika med alla de Slägter, som hitintils blifvit oss bekante.

O r d o. I.

BATHYPORA.

Testa læpius compressa, orbiculata, *spiraliter* circumvoluta: *Apertura* plerisque coarctata, ampliata, anfractus omnes quasi ingurgitante; *Spira* disticha, utrinque depressa.

- I. *NAUTILVS* (*Snäckkamring*): *Testa* multilocularis, isthmis perforatis contignata, contignationibus Siphone communicatis;
Aper-

Apertura oblonga. *Animal* tentaculatum, cirratum? *Cauda* subulata, elongata?

2. *ARGONAUTA* (*Seglarefnäcka*): *Testa* unilocularis, membranacea, carinata, carina plicata. *Apertura* oblonga, basi ampliata, quibusdam effusa. *Animal* Sepiæforme, Sphone proprio.

3. *PLANORBIS* (*Snäckbricka*): *Testa* unilocularis, utrinque depressa. *Apertura* plerisque lunaris. *Animal* ore infero, intus maxilloso; Tentaculis binis teretibus subulatisve, angulo intrinseco oculatis. Trachea prominente nulla.

Ordo II.

ANEOGATA.

Testa sæpius involuta, *Apertura* plerisque longitudinali; *Spira* secunda, obtecta aut prominente porrectave.

*) *Apertura* utraque extremitate effusa, *Spira* sæpius obtecta.

4. *BULLA* (*Bläsesnäcka*): *Testa* longitudinaliter circumvoluta. *Spira* retusa aut nulla. *Apertura* quibusdam subcoarctata, oblonga, longitudinalis. *Columella* lævis. *Animal* sæpius palliatum, Ore terminali maxilloso; Tentaculis binis, colliculo extrinseco

trinfeco oculatis. Trachea prominente nulla.

5. *CYPRÆA* (*Skallesnäcka*): *Testa* longitudinaliter circumvoluta, subovata. *Spira* minuta, aut nulla. *Apertura* longitudinalis, effusa, linearis: utrinque plicato-dentata. *Animal* palliatum capite cylindrico, ore sub apice; Tentaculis binis subulatis, basi extus oculatis. Trachea brevissima.

**) *Apertura* basi ecaudata, sæpius parum emarginata.

6. *VOLUTA* (*Rullsnäcka*): *Testa* longitudinaliter circumvoluta. *Apertura* oblonga. *Columella* oblique plicata. *Animal* palliatum, Ore sub apice, rostrato: Rostro retractili; Tentaculis binis sæpius subulatis et basi extus oculatis. Trachea longiore.

7. *CONUS* (*Kägelsnäcka*): *Testa* longitudinaliter circumvoluta, obconica. *Apertura* longitudinalis, linearis: basi integra. *Labrum* integrum. *Columella* lævis. *Animal* ore infero, intus maxilloso; capite bicorni: Tentaculis binis teretibus, puncto ophthalmoide sub apice notatis. Trachea longiore.

8. *GASTRIDIDIUM* (*Bälgsnäcka*): *Testa* longitudinaliter circumvoluta, subcylindrica, ventricosiuscula, aut fusiformis; basi vix emar-

emarginata. *Apertura* longitudinalis: antice angustata, postice parum ampliata. *Columella* lævis, postice marginata. *Labrum* postice margine rotundata. *Animal* quibusdam palliatum? Ore infero, Tentaculis binis, plerisque teretibus infra apicem extus oculatis; Trachea longiore.

9. *BULIMUS* (*Buksnåcka*): *Testa* longitudinaliter circumvoluta: sæpius oblongo-ovata. *Labrum* inferius extra *Columellam* elongatum, coarctatum. *Apertura* ovalis. *Animal* ore antico aut infero, Tentaculis binis, quibusdam basi appendiculatis; (s. Tentaculis 2 minutis); puncto ophthalmoide distincto terminali, aut radicali. Trachea prominente nulla.

10. *BUCCINUM* (*Stindsnåcka*): *Testa* longitudinaliter circumvoluta, subovata, gibbosa. *Apertura* subovalis, definens in emarginaturam caudæ abbreviatæ. *Labrum* sæpius simplex. *Columella*, *Labiumve* læve. *Animal* ore infero, quibusdam rostrato: Rostrum retractili, Tentaculis binis subulatis: puncto ophthalmoide medio, aut inferiore, l. basi, extus notatis. Trachea longiore.

11. *CASSIS* (*Hjelmsnåcka*): *Testa* longitudinaliter circumvoluta, gibbosa, subobconica: caudata. *Apertura* longitudinalis, linearis l. subsemiovalis: postice exiens in caudam elevatam dextrorse reflexam. *Labrum* sæpius marginatum, denticulatum.

Labium dilatatum, explanatum, rugosum.
Columella imperforata. *Animal* - - -

***) *Apertura* basi cauda prominente. recta aut reflexa: quibusdam abbreviata, extus lamellis striisve subimbricata.

12. **STROMBUS** (*Läppsnäcka*): *Testa* longitudinaliter circumvoluta, subobconica, sæpius caudata. *Labrum* dilatatum, sinuatum posticeve emarginatum. *Apertura* oblonga, sublinearis, longitudinalis, sæpius definens in canalem sinistre flexum. *Animal* ore infero, Tentaculis binis subulatis, puncto ophtalmoide infra medium notatis. Trachea longiore, duplicata?
13. **MUREX** (*Svantsnäcka*): *Testa* longitudinaliter circumvoluta caudata. *Apertura* ovalis, definens in caudam rectiusculam (quibusdam aut subadscendentem aut sinistrorse flexam) inemarginatam, canalemve rectum. *Animal* Bucciniforme, sed ore quibusdam terminali.

Ordo. III.

ANTLEMATA.

Testa cochleariter circumvoluta: *Spira* sæpius porrecta, secunda; *Apertura* coarctata.

*) A-

*) *Apertura modica.*

14. **TURBO** (*Vindelsnåcka*): *Testa* cochleariter circumvoluta, subconica, procumbens: Anfractibus gibbosis, supra sæpius rotundatis, distinctissimis. *Labrum* æque coarctatum, irrupte *Columella* depressa coarctaque unitum. *Apertura* orbicularis. *Animal* ore infero, *Tentaculis* binis cylindricis brevibus, apice oculiferis: quibusdam subulatis, infra medium aut basi extrinseco oculatis; plerisque capiti cirris 2, limboque *Tunicæ* utrinque 3, fetaceis longis, undique pilosis. *Trachea* longiore, subulato - subtriquetra.
15. **TROCHUS** (*Toppfsnåcka*): *Testa* cochleariter circumvoluta, conica, *Spira* erecta verticali; anfractibus sæpius compressis: depressiusculisque, infimo margine baseos acutangulo. *Apertura* extus, in sinum infimi anfractus acutangulum, diducta: subcordata, subquadrata aut ovalis. *Animal* ore infero, *Tentaculis* 2 cylindricis brevibus, apice oculatis; *Cirris* limbi *Tunicæ* utrinque 4 longis, linearibus s. fetaceis, undique pilosis, quorum 2 antichi longiores, ob limbi ejusdem usque in latera capitis continuationem, tentaculiformes. *Trachea* longior, subulato - subtriquetra.
16. **HELIX** (*Månesnåcka*): *Testa* cochleariter circumvoluta, depressa, vix subconica.

ca. *Apertura*, infra anfractus terminata, intus lunata. *Animal* ore terminali, intus maxilloso; Tentaculis quatuor, teretibus clavatis: apice oculatis. Trachea prominente nulla.

17. *NERITA* (*Mössesnäcka*): *Testa* subcochleariter circumvoluta, decumbens, subtus planiuscula. *Apertura* præsertim intus semiovata. *Labium* transversum, rectum reflexum, adnatum: quibusdam deplanatum. *Animal* ore infero, Tentaculis binis subulatis: puncto ophthalmoide radicali, externo, sessili aut porrecto. Trachea prominente nulla.

**) *Apertura patentissima*:

18. *HALIOTIS* (*Näcköra*): *Testa* subcochleariter circumvoluta, *Spira* submarginali terminata, auriformis. *Apertura* ovalis, patentissima. *Labium* antice margine inflexo. *Animal* ore terminali, Tentaculis quatuor: anterioribus longioribus subulatis, truncatis, posterioribus crassioribus subprismaticis truncatis, apice oculatis. Trachea brevissima.

19. *CHEILEA* (*Grufsnäcka*): *Testa* oblongo-ovata aut conica: *Spira* terminali, submarginali aut verticali, obsoleta. *Apertura* ovalis aut orbicularis, patentissima: margine simplici; Fornice labioso. *Animal* ore terminali, intus maxilloso; Tentaculis

taculis binis subulatis, infra medium extrinseco oculatis. Trachea prominente nulla.

§. 13.

Ordningarna för denna Class, skulle väl ock kunna tagas efter det Snäckorna voro mer och mindre ivantfäde, såsom til exempel *ecaudata*, *subcaudata* och *caudata*; Men jag tror at hvarken natur eller nytta voro därmed belåtna. Lika så, om man skulle upställa särskildte Slägter af de så kallade *turrita*, som annars göra begynnare et så flört besvär. De nu upförde nya Slägter hafva både natur och nödvändighet gifvit anledning til. De lätta kunskapen för dem, som äro begynnare, och för dem, som äro vane vid Linneiska Systemet äro de lätt, med några exempel uplyste. Til PLANORBIS höra v. LINNÉS *HELIX cornea*, *Planorbis*, *contorta*, *Spirorbis*, *vortex*, *albellus*, och des utom flere som varit honom obekante. GASTRIDIDIUM innefattar samma Auctors *CONUS geographus*, *Tulipa*, *BULLA canaliculata*, *terebellum*, o. f. v. nye dylike. Til CASSIS äro räknade den sammes *BUCCINUM plicatum*, *cornutum*, o. f. v. *vertagus* m. fl. nye. Til BULIMUS höra den sammes *BULLA acbatina*, *virginea*, *HELIX stagnalis*, *fragilis*, *putris*, *tentaculata*, *TURBO pullus*, *politus*, *VOLUTA auris Judæ*, *Middæ* o. f. v. CHEILEA inbegriper den sammes *PATELLA formicata*, *porcellana*, *crepidula*, *Chinensis equestris*, och därjämte dylike som sedermera

dermera blifvit eller blifva bekanta. Med alt detta har jag dock varit sparsam at göra nya Slägter: Det är en farlig klippa, v. LINNÉ sjelf frucktade altid för den samma, och obevandrade Conchyliologer, i synnerhet de som icke äga de största samlingar, göra gemenligen altid Skeppsbrott därpå, til skada äfven för Vetenskapen. Och på lika fätt händer det äfven i alla andra Natural-Historiens grenar. Vidden af Naturens Riken är ofantelig, hvarje del däraf fordrar sin egen Mästare och hela dess lifstid: den som vil befatta sig med alla däraf, såsom grundlärd, han blifver hädanefter, sedan så stora upptäckter skedt och ske, fäkert villrådlig, och til äfventyrs mera förmörkar än uplyser.

ADOLPH MODEER.

Ny inrättning af Fyr - Båkar;

af

AND. POLHEIMER,

Bergs - Hauptman.

Fyrbåkar eller Fyrar äro lysande eldar til Sjöfarandes rättelse.

De äro antingen Spegelfyrar, bestående af Lampor och Brännspeglar inom Fönster förvarade; eller ock Stenkolseldar, som brinna uti därtill inrättade Järnlyktor i fria luften.

Desse senare Eldar synas mycket vidsträckt, til 5 och 6 mil i klar luft, oafbrutet, då däremot Spegelfyrarne blänka vissa sekunder och försvinna imellanåt under omloppet, til dess de åter igen blifva synbare för Seglaren.

Det är högst nödvändigt at eldskenet af Fyrar utmärker sig olika, på det, at den ena så mycket vissare måtte kunna kännas ifrån den andra Fyren. Hvarföre ock desse eldar finnas inrättade somligstädes enkla och på andra ställen dubbla.

Spe-

Spegelfyrarne kunna äfven gifva et olika sken, den ena emot den andra, uti skyndsamheten af tiden som Spegelne undgå at blänka efter hvarandra, medelst Urverket som håller dem i rörelse.

Bägge lysnings-fätten fordra en jämn uppfafsning och skötsel af Vaktare; men det oackadt, har fyrningen med Stenkol den bristfälligheten at lyfa, än fämre, än bättre i förhållande efter Väderlekens omskiften; och hvilken olikhet en Vaktare vid nuvarande inrättningar med Fyrlycktor ej förmår at afhjelpa. Jag har haft tillfällen at observera Stenkolens förhållande til fyrningar vid Nidingen i Halland, vid Kullen och Falsterbo i Skåne, och vid Grönskär ej långt från Sandhamn i Stockholms Skärgård Åren 1788, 89, 90 och 91, då underfökningar varit af Kongl. Amiral. Colleg. anbefalte för at utröna Svenska Stenkolens duglighet, jämförelsevis emot Utländska.

Det är bekant at Stenkol i allmänhet gifva i lugnt väder en matt och rökig låga, men uti bläsväder et klarare sken. Kol-åtgången förhåller sig äfven mycket olika; så at i lindrigt väder 2 til 3 Tunnor och uti storm 5 til 6 Tunnor kunna åtgå under de längre nätterna af 16 til 17 timmars eldning, hvilket i Fyrnings-Journalerne äfven finnes anteknad.

En dålig lysning med Kolbesparing, så väl som et öfvermåttan vidsträckt sken med stor Kol-åtgång, äro tvänne ytterligheter: den ena medförer våda; den andra är förgäfves kostsam. Den förra Händelsen blifver dock värd så mycket mera omtänka til at kunna afböja, som genom en dålig lysning ofta Tunnor Gulds värden och Människors lif löpa fara at förfpillas.

Stenkols-fyrningen förrättas nu vanligen uti en så kallad Lyckta, som är en iholig Cylinder, merändels af 22 verktums diameter och 18 tums djup. Lycktorna äro gjorde så väl af smidt Järn som gutet Järn med $1\frac{1}{2}$ til 2 tums öppningar imellan de stycken, som rundt omkring omgifva de bägge Banden eller Ringarne. Se Fig. 1. Tab. V.

Deffa Lycktor äro merändels så upstälde at de omedelbart ligga på Stenpelare, såsom vid Nidinge Fyrar, Grönskärs Torn med flera ställen; eller uphängde på kjedjor uti Vipp 12 a 15 alnar ifrån marken: såsom vid Falsterbo.

Luften har därföre ingen annan åtkomst til Eldens underhållande än ifrån sidorna och det i mon efter blåsvädrens styrka at kunna intränga imellan Kolen. Lågelden bibehåller sig därföre bäst på den sidan som vetter emot vinden; men blåsväddret kan ej med den lifliga lågens bibehållande tränga genom hela Kol-massan, som är 22 tum til

andra brädden af Lycktan. Här af händer, at en del af Kolen uti sådan väderlek lyfa och brinna med Lågeld, men de närmaste där intil belägne, på hvilka det friska blåsvädet intet väl kan verka, blifva af de brinnande Kolens hetta flekte och mista sit mästa Bränbara uti en tjock gulbrun rök; hvarefter sådane halfbrände kol väl kunna upglödga, men utan at gifva et lyfande sken, som här är så nödvändigt: Blifver således en god del Stenkol frucktlöst förtärd och Kol-åtgången större än den rätteligen borde blifva.

Det fordras därför til erhållande af den förmonligaste lysningen med Stenkol, at Luftten har et jämt afpassadt tillopp; Hvarföre Byggnads-Inrättningen bör vara sådan, at de häftigare stormvädren til mer eller mindre del kunna motas och afledas, men de lindrigare blåsväden eller den sagta drifvande Luftten genom studsning och packning imellan sammanstötande väggar och murar samlas til den erforderliga mängd och hastighet som til Eldens underhållande fordras. Kolen böra äfven uti måtteliga quantiteter i sönder kastas på Glöden, knapt öfver 2 eller 3 tum tjockt, äfven böra de underliggande glöden ej närmare nedbrinna än til 4 a 5 tum nära til Rist-järnen, för at ännu innehafva hetta nog til at skyndsamt kunna tända de nykomne Kolen.

Eldningen bör därför ske uti en Fyrugn (A Fig. 2 & 3) af Eldfast Tegel, 8 tum

tum djup, med Rift-järn afpassade til 22 verktums diameter. Teglet som formerar Ugnens sidor bör vara omgifvet med 2:ne Järnband (bbbb) af 1 alns och 18 tums diameter, äfven som öfversta brädden förvarad med en Järnring (cc) som med 4 stödjärn (ddd) ligger fast på Ugnibrädden emot Band-järnen (bbbb), hvilken bör vara något vidare än öppningen af Ugnen inuti, så at den ej på 1 tum nära räcker intil Ugnibrädden, för at af Lågelden icke blifva förbränd, eller med Rånsjärnet skadad då Kolen omlagas eller Slagg-rusor upbrytas. Fyrugnen kan i brist af Eldfast Tegel muras utaf vanligt hårdbrändt Tegel, som beklädes närmast Elden med en blandning af den hvita Stenkols-Askan, som Skånike Stenkolen lämna; fugtad med Ler-vatten.

Denne Ugn's beklädnings är lika eldfast som sjelfva Eldfasta Teglet, men kan fordra ibland någon reparation efter mindre acktsam medfart.

Järnen uti Riften eller Gallret (ff) Fig. 2 äro trefidige af smidt Järn, den smalaste sidan, som är $\frac{1}{2}$ tum, vändes up emot Elden och de breda sidorna af $2\frac{1}{2}$ tum vändas ned emot Luftströmen hvilken bestryker och svalkar Järnet vid pass $\frac{1}{11}$ delar af ytan; hvaraf händer, at den $\frac{1}{11}$ deln som råkar Elden, ej blifver upglödgd eller förbränd. Rift-järnen äro vid ändarna platta af 1 tums bredd och ligga tätt intil hvarandra, hvarigenom

för luftdraget blifver i mellanrummen $\frac{1}{2}$ tums öpningsar. De ligga på en järnring af en aln 4 tums diameter (*gg*) men helt lösa för at kunna sträcka sig och krympa obehindradt efter den dagliga upvärmningen och afvalningen som Fyrugnen lider.

Under Fyrugnen är en murad Pelare (*HH*) $2\frac{1}{2}$ aln i diameter, hvilken är iholig eller öpen ned igenom, för luftens tillopp och för askans nedfallande (*K*) af vid pass 5 eller 6 alnars djup, varande öppningen af en alns vidd tvärs öfver: Denne iholiga pelare är försedd med Luckor (*ss*) som inläppa de vindar, som stöta på de utomkring upreste murarne; hvilket visas af Högdritningen Fig. 3 och Planritningen Fig. 4 som föreställer hälften af en Byggnad med 6 vindfångsmurar passande för en sådan lågländig plats som vid Nidinge Fyrrar.

Askefalls rummet kunde vid Tornmurs-Byggnader vara ännu djupare, emedan den nedfallande varma askan och den imellan Ristjärnen strålande hettan gör en sådan luft-column lättare än yttra luften, hvarigenom et märkeligt luftdrag upkommer, som förmår at väl underhålla Eldslågan äfven uti lugnaste väder.

Luftens förnämsta tillopp befordras dock genom Vindfångs - murar utomkring Askefalls muren såsom *L M N* Fig. 3 och 4. Sex sådane murar kunna tillräckeligen intaga Blåsvädren

vädren från alla sidor. Storleken af desse murar fordras vidsträcktare på en lågländ plats än på en högre belägen. Jag har af några försök erfarit, at genom en öppning af 30 kvadrat alnar imellan 2:ne murar samlas tillräckeligt väderdrag på Bergshögder. Den imellan sådane väggar eller murar hopträngde vinden stryker vidare in genom en Luck-öppning af $1\frac{1}{2}$ kvadrat alns area och drifves därifrån up til Fyrugnen efter behof genom mera eller mindre öppnande af Luckan (s).

Första Proffyrningen af en sådan Ugnsbyggnad skedde år 1791 på Ulfsunda Gård tilhörig Hans Excellence General Gouverneuren m. m. Herr Grefve RUUTH, i närvaro af Chéfen för Kongl. General Sjö-militie ärenderne Stats-Secreteraren m. m. Herr C. O. CRONSTEDT: Hvilken Herre infåg nyttan af denne Fyr-Byggnads Inrättning, och anbefallte, at tillämpningen häraf skulle ske vid Kullens Fyrbåk, belägen $3\frac{1}{2}$ mil NV ifrån Helsingborg, som äfven förlidne sommar år 1792 under Herr Majoren och Riddaren MALMSTENS inseende blef verkställt.

Gamla Tornmuren var af 14 alnars högd, hvarföre Vindfångsmurarne måste anläggas ned vid marken och vädret ledas Trappgången uppföre; det motades uppe vid slutet af Trapporna med en dörr, då vädret vidare strök in genom en öppning til Fyrugnen. Samma öppning var försedd med et spjäll,

för at närmare til hands uppe i tornet kunna afpassa vädrets måtteliga tillopp.

Fyrlycktan eller den nu inrättade Fyrugnen i detta Torn lyser 130 alnar högt öfver Hafvet; hvaraf händer, at stormvädren verka mycket mera på dessa Bergsklippor än vid lägre Hafsstrander; en orsak til den i alla tider vanlige större Kolåtgång där, än vid någon annan Fyr.

År 1791 under 9 månaders Fyrnings-termin, som räknas från den 1 Augusti til d. 1 Maji 1792; consumerades vid Kullens Fyr 856 tunnor Fyrkol, uti en vanlig Järn-Lyckta, hvilken med all möjelig acktsamhet blef skött och uppassad: men under sist förflutne Fyrnings-termin ifrån den 1 Aug. 1792 til d. 1 Maji 1793, under samma 9 månaders tid, har Eldningen blifvit förrättad uti den nya Fyrugnen med 460 Tunnor 15 Kappar; således finnes här igenom upkomma en betydande mindre Kolåtgång af 396 tunnor för det året: enligt bifogade Summariska Utdrag af Fyrnings - Journalerne som til Kongl. Amiralitets - Collegium varda ingifne,

Äfven kan finnas utaf bifogade December månads dagliga Kolåtgång för året 1792 emot 1791, at oackadt de svåraste stormar som imellan d. 7 och 11 December sistledne år inträffade, har dock Kolåtgången ej varit större än högst 3 Tunnor, då den ofta uti vanlig storm och under lika långa nätter året förut,

förut, genom Eldningen med Lyckta, gått öfver 4 til 5 Tunnor.

En häftig storm nedtrycker mycket den upftigande Lågan, hvarföre man måste med ymnigare tillsläppt luftdrag hålla Lågan åt högden, eller lika fynlig åt Lovart som åt Läsidan; men häraf händer, at man ej under starka stormar kan moderera Kolåtgången til samma quantum, som i lugnare väder.

Detta kan dock erhållas om Fyrtornet skulle förses med fönster lika som vid Spiegel-Fyrarne är brukeligt; man bör förmoda, at denne kostnad skulle genom besparade Kol, och en högre, samt ännu mera öfveralt lika fynbar Låga, löna mödan at inrätta.

Fyrbåkens höga belägenhet vid Kullaberg har väl den förmon framför alla andra at kunna fynas mycket långt ut i Sjön, vid pafs 6 mil i klart väder; men få händer ockfå at Töcken ofta i lugnt väder på denne Bergshögd försvagar och bortskymmer Eldskenet.

Sjömörkret eller Hafsdimban är en tillfällighet som förtager alla Fyrars sken, de må ligga högre eller lägre öfver Hafs-brynet; jag har funnit at den bästa fyrningseld, den må vara aldrig så stor, ej kan ses öfver 500 feg i sådan väderlek: Man plägar vid dessa tillfällige händelser med en stor Klocka, såsom vid Nidingen, gifva genom

klämtning Sjöfarande anledning at af ljudet döma til Fyrens ungefärliga belägenhet och afstånd.

Det hufvudsakligaste vid fyrar kommer dock alltid at bero på en rättskaffens och vaksam Fyrvaktare, som ej om dagen få fyllofätter sig med andra fyllo, at han om natten somnar ifrån Fyren. Tvänne Personer höra enligt författningarna skifta timmar til Fyrens uppassande; Och som en väl skött fyrnings Eld fordrar omkring 6 Kol-upfattningar i timmen uti stark vind, af 1 kappe Kol hvarje gång i struket mål, så bör en Fyrvaktare jämt vaka och passa på sin eld, då så många Sjömans Lif och Millioners värden i Skepp och gods kunna genom en enda Människas vårdslöshet råka i vådelig belägenhet, sedan strömfattningar gjort all räkning osäker; och huru lätt kan det icke hända en ensam vakande Människa at somna på sin post och som ej har någon strängare controlleur än en Kamrat lika svag, som hvilar trygg tils han blifver af den andra upväckt?

Jag meddelar därför et förslag, som skal verka mera än alla straff och förordnanden om vaksamhet:

Det är, at Fyrvaktaren bör idka Spiksmide af Nubbar, Gipsspik, Skospik och Hästsko - som m. m. Jag har försökt smida med denne Fyrugns - varmen, och den ger smala tenar af samma groflek som vanligt

Skär-

Skärverksjärn til tråddragerier en' hastig och fullkomlig hets, få at Smeden knapt kan hinna sköta mer än 3:ne ämnesjärn; och är jag säker om, at bägge Vaktarne, som emot någon afpassad betalning blifva ålagde at lefverera något visst quantum smide, undfå härigenom på sin vaktsamhet en säker kontroll.

Utom des måste et sådant spiksmide löna mödan, då Smeden slipper besväret med pusten och har Kolen fria i jämförelse emot andra Smeder.

En Handhammare af 1 marks tyngd på et städ om 12 a 15 Lispunds vikt, kan med sina slag ej verka det minsta på Hvalfven af en Fyrtornsmur til något obestånd; och kan Vaktare-kuren til en sådan liten klenfmedja, inrättas och ställas på ena sidan om Fyrugnen där ingen Segelled kan komma at skymmas. Hvar och en finner lätt, at Fyrvaktarens egen vinning af sådan öfverlopps förtjenst håller honom säkraft vaken och at Fyrings-elden just genom detta dubbla föremål tillika blifver bäst ansad, emedan Smidningen fordrar få väl ljus som en väl passad glödhop, och då är ändamålet vunnnet.

Månadtelige Kol - åtgången ifrån den
1 Augusti År 1791, Vid Kullens Fyr-
Båk, til den 1 Maji År 1792.

Aug. Månad	61	Tunnor.	23	Kappar.
Sept. —	74	—	30	—
Oktob. —	116	—	32	—
Nov. —	116	—	7	—
Dec. —	107	—	24	—
Jan. —	116	—	26	—
Febr. —	110	—	25	—
Mars —	87	—	8	—
Apr. —	64	—	32	—
Summa	856	Tunnor.	27	Kappar.

Månadtelige Kol - åtgången ifrån den
1 Augusti År 1792, vid Kullens Fyr-
Båk, til den 1 Maji År 1793.

Aug. Månad	48	Tunnor.	29	Kappar.
Sept. —	50	—	25	—
Oktob. —	52	—	8	—
Nov. —	52	—	18	—
Dec. —	62	—	1	—
Jan. —	59	—	33	—
Febr. —	49	—	29	—
Mars —	46	—	21	—
Apr. —	37	—	31	—
Summa	460	Tunnor.	15	Kappar.

December Månads Fyrnings - Journal År 1791.

Dag	Vind.	Väderleken vid Midnatts-tiden.	Kol- åtgång.	
			T:r	K.
1	SW	Klart och Lungt - - - - -	2	10
2	SW	Strömoln med hård Blåft - -	5	6
3	W	Klart med jämn Blåft - -	3	18
4	NO	Mulet med Snö och jämn Blåft	4	4
5	OSO	Strömoln med liten Blåft -	2	33
6	OSO	Klart och Lungt - - - - -	2	4
7	OSO	Strömoln och liten Blåft -	2	34
8	SSW	Strömoln med jämn Blåft -	3	—
9	SW	Strömoln med hård Blåft -	4	30
10	NO	Mulet med Snö och Lungt	2	24
11	ONO	Strömoln med liten Blåft -	3	4
12	SO	Mulet med jämn Blåft - -	4	—
13	SO	Mulet med Snö och hård Blåft	5	20
14	SSO	Mulet med jämn Blåft - -	3	33
15	SO	Dimmigt och Lungt - - -	2	18
16	NW	Strömoln och Lungt - - -	2	26
17	ONO	Klart och Lungt - - - - -	2	18
18	OSO	Mulet med liten Blåft - -	3	6
19	NO	Mulet med Snö och Lungt	2	18
20	NO	Klart och Lungt - - - - -	2	20
21	Ö	Klart med liten Blåft - -	3	4
22	Ö	Mulet med Snö och liten Blåft	3	—
23	SO	Mulet med Snö och hård Blåft	5	4
24	SW	Mulet med Snö och hård Blåft	5	—
25	SO	Mulet med Snö och jämn Blåft	4	4
26	SSO	Dimmigt och liten Blåft -	3	6
27	SO	Dimmigt och liten Blåft -	3	20
28	NO	Mulet med Snö och jämn Blåft	4	—
29	NNO	Mulet med jämn Blåft - -	4	6
30	OSO	Mulet med liten Blåft - -	2	32
31	OSO	Mulet med jämn Blåft - -	3	18
Summa Stenkol			107	24

December Månads Fyrnings - Journal År 1792.

Dag	Vind.	Väderlek vid midnattstiden	Kol- åtgång.	
			T:r	K.
1	SO	Mulet med jämn Blåft . .	1	30
2	S	Klart med jämn Blåft . .	1	30
3	W	Mulet med Regn och jämn Blåft	1	25
4	W	Tjock luft med Regn och Snö hård Blåft	2	3
5	N	Mulet med Regn och liten Blåft	1	18
6	S	Mulet med Regn och hård Blåft	2	—
7	NW	Tjock luft med Snö och myc- ket hård Blåft	3	—
8	W	Tjock luft med Snö och myc- ket hård Blåft	2	4
9	WSW	Mulet med Regn och Snö samt hård Blåft	2	18
10	NW	Tjock luft med Regn och myc- ket hård Blåft	2	34
11	N	Halfklart med någon Snö och hård Blåft	2	18
12	NO	Strömoln och liten Blåft . .	1	20
13	NO	Klart med liten Blåft . . .	1	24
14	SO	Mulet med Snö samt jämn Blåft	1	32
15	NO	Mulet med Snö samt hård Blåft	2	18
16	NO	Strömoln med liten Blåft . .	1	24
17	W	Tjock luft med Dimba, Regn och Blåft	1	30
18	W	Tjock luft med Regn och Snö samt Blåft	1	32
19	W	Klart med hård Blåft . . .	2	—
20	WSW	Klart med hård Blåft . . .	2	6
21	W	Mulet med Regn och hård Blåft	2	16
22	SSO	Mulet med Regn och hård Blåft	2	24
23	OSO	Halfklart med jämn Blåft . .	1	32
24	OSO	Mulet med liten Blåft . . .	1	28
25	SO	Mulet med Snö och liten Blåft	1	26
26	NO	Mulet med Snö och liten Blåft	1	24
27	SSW	Mulet med Regn och Snö samt liten Blåft	1	16

December Månads Fyrnings • Journal År 1792.

Dag	Vind.	Väderlek vid midnattstiden	Kol- åtgång.	
			T:r	K.
28	W	Halfklart med liten Blåft -	1	28
29	SSW	Mulet med Regn och hård Blåft	2	14
30	NNW	Strömoln med liten Blåft -	1	19
31	NO	Klart med liten Blåft - -	1	20
Summa Stenkol			62	1

Om den nytta, som kan göras med Molybdena, och Molybden Kalkens förhållande i smältningsvägen;

af

PETER JACOB HJELM.

Det lärer ofelbart til Vetenskapernas fannaförkofran då de, som däruti arbeta; företaga sig vissa ämnen och söka bringa dem til all den visshet och utredning, som möjlig är. Med sådan öfvertygelse hafva flera afhandlingar om verkligheten, egenskaperna och det därpå grundade användandet af den nya half-metallen Molybdenum blifvit til Kongl. Vetenskaps - Akademien inlämnade och i Des Handlingar under de förlidne åren införde. I lika affigt får jag ock nu den äran upgifva några anledningar til at göra nytta

nytta få väl med Molybdenmalmen, eller den så kallade Molybdena (Blad-blyertsen), fådan som den brytes utur Berget, som ock i synnerhet med Molybdenkalken, sedan den blifvit på förut beskrifvet fätt tilredd.

I. Om Molybdenmalmens användande.

Des likhet i utseende med den allmänna Blyertsen (Plumbago), samt des egenkap at, lika som denne, sota ifrån sig, då den vidröres, och lämna blyfärgade strek, då därmed ritas på papper eller andra ämnen, gifver naturligt vis anledning at tänka på användande däraf til Blyertspennor. Någre Författare yttra ock någon förmodan, at Molybdena nyttjas til detta behof. Men jag har ej ännu sett någon, som med visshet kunnat utlåta sig härutinnan. - Molybdena finnes endast i små stycken och är desutom af en bladig sammanfättning, så at den ej kan sågas i så långa stänger, som Blyertspennor af Plumbago vanligen förfärdigas. Molybdena har ock den svårigheten med sig at den ej lätteligen kan bringas til fint pulver, emedan des lameller äro veka, sega och böjeliga, hvadan de väl klyfva sig til tunna blad, men gå ej gerna til fint mjöl. I denna form måste dock Molybdena bringas, om Ritpennor däraf skola tilverkas. Då Herr SCHEELE äldraförst undersökte denna Malmart och vilje hafva den mycket fin, ref han den samma i mortel med tillfats af hårda falter, såsom tartarus vitriolatus, och
dylika,

dylika, hvilka sedan med hett vatten utlakades ifrån det erhållna pulvret. På detta sätt vann han sit ändamål; men i stort har denne utväg fina olägenheter med sig. Jag har förfökt en annan, som nu skall nämnas. Molybdena fönderbultas och ficktas igenom en större tagelduk. Hålles Molybdena förut uti glödgning, på det högsta $\frac{1}{2}$ timme, går den så mycket lättare fönder. Det erhållne pulvret blandas med $\frac{1}{4}$ eller mer stött svafvel och smältes i slutet digel eller, helst för stora quantiteter i retort, vid den eldgrad at svafvlet uplöser Molybdenpulvret, men ej aldeles afbrinner och förflyger. Medan blandningen ännu är varm och flytande, uttages den utur Digelen, och låter då lätt pulverisera och rifva sig helt fin. Värmes federmåra detta pulver och har lagom mycket svafvel kvar, så kan det rullas uti stänger eller inpackas uti rännorna på de färdig gjorde träfodren til Blyertspennorna. Vil man aföka alt svafvlet, och sedan tilblanda Gummi-vatten, til den styrka och myckenhet, at pulvret får sammanhang och tillika släpper sin svärta, då därmed skrifves, samt låter skära sig utan at brista, sedan det torkat; så erhållas äfven stänger eller Ritpennor däraf, såsom förut sadès. På detta sätt göras fämre Blyertspennor af den sägsån, som faller, då stycken af Plumbago beredas medelst sågning til stänger för Blyertspennor, hvilka äro de bästa. Med pulvret af Molybdena har jag på förenämnde vis gjort pennor, hvarmed väl kunnat ritas och skrivas. Det är således ingen

ingen tvifvel at ju sådana skrifredskap däraf kunna tilverkas, om allenast tilräckligt förråd Molybdena utur Bergen uptages. Den finnes nu för tiden hufvudsakligen vid Lindås, ej långt ifrån Sunnerskogs Grufvor i Ahlsveda Socken och Småland; men är mycket spridd uti Bergsarten, som är rödlett Fältspat. Den jag underfökt har varit där tagen. Molybdena har ock funnits i Bispsbergs Klack, i Bastnäs Grufvor vid Riddarhyttan, samt vid Mårtshyttan i Lindesbergs-Bergslag, och träffas ännu, fast til ringa mängd, på alla de nämnde ställen.

Til diglar är Molybdena aldeles otjenlig, dels därför, at den lätt uti elden själf decomponeras, dels angriper och förändrar de ämnen, som däri skulle komma at smältas. Til andra behof, där Blyerts (Plumbago) vanligen nyttjas, är väl Molybdena ej ännu förfökt, men lär i de flesta fall troligen finnas obrukbar.

Uti målning har Molybdena icke någon utmärkt färg, som kan göra den fynnerligen efterfrågad i den vägen. Til gröfre anstrykningar, på plank och portar, kan den dock utan tvifvel nyttjas med Linolja rifven, dels ensam, då den gifver en svartblå färg, dels ock i blandning med andra ämnen, för at erhålla den förskuggning, som åskundas. I detta senare fallet afhjelpes ock den olägenheten, som åtföljer Molybdena, at svårigen kunna rifvas fin, och hvarförutan målningen synes be-

betäckt med en myckenhet små fjäll, hvilka göra den obehagelig. Til laving låter Molybdena äfven bruka sig, om man har tålmod at rifva den nog fin. I stort är denna omständigheten mycket at påräkna, såsom den där gör färgen dyrbar igenom mycket arbetes användande därpå. När Molybdena anstrykes såsom Vattenfärg, sotar den mycket ifrån sig, när den åtkommes, och går svärigen utur kläder och dylikt, som däraf blifvit fläckadt. Sedan Olje-färgen torkat, skulle väl tyckas at af den samma ingen ting dylikt vore at befara; men Försöken hafva visat at denna olägenhet ändå vil följa med.

2 Om Molybden-Kalkens användande.

När alt Svaslet blifvit skildt ifrån Molybdena på det sätt, som i de förlidne årens Handlingar anföres, erhålles en hvit Jord, som är grundämne til en egen Halfmetall, som blifvit kallad Molybdenum. Denne Metalliske kalk af Molybdenum har äfven blifvit förfökt til målning, men befunnits mindre tjenlig därtill, så väl därför at den icke äger någon hög eller klar färg, som ock för den orsaken at den ej täcker, hvad därmed målas, emedan färgmassan blir som et Kitt, hvilket fastnar i penselen och låter ej breda ut sig så framt den ej är med mycket Olja utspädd, hvarmed åter den förut nämnde olägenheten är i följe.

Til enbar förbrukning är således föga anledning, at Molybdena eller dess Kalk i Målare - Konsten kan komma til någon Hufvudsakelig nytta. Huru vida någondera kan göra någon tjenst, uti färgblandningar, det får jag öfverlämna til vederbörande Artisters uttönande, under förbindelse at hålla så mycket af hvardera dem tilhanda som til små försöker erfordras. Det samma får jag ock med lika utfäktelse anföra om dessa ämnens användande i Läkarekonsten, hvarest mycken erfarenhet och varsamhet är nödig, innan de til botande af sjukdomar hos menniskor kunna föreskrifvas.

Molybdenkalkens förhållande på smältningssvägen, ensam eller med andra ämnen blandad, är däremot lättare at utröna. Hvad det förra angår, så är redan bekant af Herr SCHEELES upgift, at Molybdenkalken smälter i glödgningshetta och kan gjutas ut til en hvitgul, opac, strålig massa. Men om eldgraden förhöjes medelst bläster, så tärer den sig in i digelen eller förflyger, snarare, än den ensam går in i någon glasartad smältning. Huru Molybdenkalken förhåller sig i smältning med de bekanta Jordarterna och med glASFatser, blir således det ämne, hvarom nu underrättelse skall meddelas.

1. *Molybdenkalk med Kalkjord.*

Hvit marmor nyttjades til denna samman-smältning: och som den kan antagas förlora

lora hälften af sin vikt igenom full bränning, så togos

a) Två delar däraf emot en del Molybdenkalk, för at efter smältningen utgöra begge lika delar. Dessa ämnen sammanrefvos ganfka fint i porphyrmortel och inlades i en liten digel, som, tätt tillfmetad, ställdes in i en annan större, hvilken med lock betäcktes och i Äskjan inställdes.

Efter $\frac{1}{4}$ timmes påblåsning fanns Blandningen hafva förenat sig til en hård opal slagg af rödgul färg utanpå, men inuti var den pipig, gul, fetacktig, ej olik späcksten i brottet.

För Blåsröret behöll den sin färg och kunde ej smältas, utan endast i tunna kanter något rundas. Ingen rök af Molybdenkalken märktes upfliga eller anläggas sig på kolet. I Borax löstes blandningen lätt up med fräsning, vid liten tillsats utan färg, men vid starkare blef glaset sotgrönt, askgrått och omsider opadt.

Då ren Saltpeterfyra göts på det föndermalna pulvret af blandningen, blef det i ögnablicket hvitt: Kalkjorden uplöstes och Molybdenkalken låg qvar orörd, med sin vanliga hvita färg.

I de följande försöken, hvilka på enahanda sätt anställdes, förfäras förhållandet alltid

vara lika, då det ej uttryckeligen med andra omständigheter beskrifves: hvilket til vidlyftighets undvikande en gång för alla anmärkes.

b) Osläckt Kalk en del, Molybdenkalk två delar. Smältningen var ej fullkomligare än den föregående. Vid ena sidan låg något hvitt pulfver osmält. Det phosphorescerade i stark påbläsning med grönacktig färg, hvilken förbyttes til rödgul, då proffbiten flyttades något längre från spetsen af Ljuslågan. Det smälte ej för sig sjelfft, men löstes med fräsning i Borax. Då glasfett fått vifs tillfats däraf, var det klart, så länge det var varmt, men under affvalningen visade sig däruti högröd färg, hvarpå sedan opacité följde.

2. *Molybdenkalk med calcinerad hvit Magnesia.*

Deffa blandades til lika delar, och hade efter föregången smältning dragit sig in uti digelbotnen, där de syntes med rödgul färg, hvaraf digelen äfven inuti var betäckt så högt blandningen däruti legat.

3. *Molybdenkalk med Tungjord.*

Fäld Tungjord två delar, med Molybdenkalk en del, smälte ock så til en ogenomskinlig ljusgrå slagg, som fäst sig ikring digelbotnen. Efter några timmar blef den grönacktig på ytan, men behöll sin färg inunder. I ljuslågan visade den sig gulacktig.

Löstes

Löstes i fullhet af Borax, och gjorde glaset vid liten tillsats grönacktigt, som under stelnandet föll litet i rött. Vid starkare tillsats blef glaset opakt, hvitt eller sotgrått.

4. Molybdenkalk med Kiseljord.

Lika delar af dessa utgjorde efter utfändan smältningshetta vitgul blandning, som ännu var lika lös och pulverulent, som då den inlades.

Vid anblåsning på kolet, rökte den något och Boraxglaset färgades såsom af Molybdenkalk. Provet omsmältes i starkare eldgrad, som dock ingen ting därpå uträttade. Tillsats af dubbel Molybdenkalk hade ej starkare eller annan verkan, än at blandningen blef gulare. Smältning kunde ej heller vinnas, om Magnesia alba tillfattes i förenämnde blandning.

5. Molybdenkalk med Lerjord.

Lika delar af hvardera gifvo en blandning, som efter smältning krympt ifrån alla sidor och stod midt på digelbotten, hvarifrån den kunde skiljas. Den vägde nu mer än hälften af infatstyngden, var vit på ytan, men inuti blåprickig. För lågan antog den gul färg: och mättadt glas blef däraf helt svart. Det ser ut som denna Alunjord, ehuru med noggranhet tilredd, ännu hyft någon svafvelsfyra kvar, hvartil Molybdenkalken up-

täcker de minsta spår. Andra försök må närmare afgöra det.

Imedlertid är af det anförda klart, at Molybdenkalken uti smälthetta håller sig fast vid alla Jordarterna: och ehuru den icke kan fullkomligt förglasa någon af dem, så visar den sig dock kunna blifva en tjenlig tillsats vid glasfatser, så väl för at gifva dem färg som för at göra dem ogenomskinliga. I det följande skall närmare uplysning därom lämnas.

6. *Molybdenkalk med Lutsalt.*

Två delar Alkali Tartari togos emot en del Molybdenkalk. Efter smältningen hade altfammans dragit sig in i digelen, så at föga tecken efter infatsen däruti sågos.

7. *Molybdenkalk med Blykalk.*

En del af den förra mot fyra delar af den senare fordrade fem Minuters smältning, innan blandningen kunde utgjutas. Den var då skinande, gul, stråig, opac. Sönderstött och blandad med åtta delar Mönja til, emot förra infatsen räknade, smälte den til mörkrödt genomskinligt glas, hvaruti ännu några opaca gula fläckar voro inströdde. Genom omsmältning med åtta delar Mönja försvann all opacitet och glasfärgen hade hög rödgul färg. Således tyckas 16 til 20 delar Blykalk vara tillräckelige at förglasa en del Molybdenkalk.

Aila

Alla dessa smältningar kunde göras uti en och samma digel: et bevis på Molybdenkalkens förmåga at betaga Blykalken dess skärande egenkap på digelmassan.

8. Molybdenkalk med Kopparkalk.

Sex delar Molybdenkalk smältes med $1\frac{1}{2}$ del Kopparkalk, gjord af inkokad och där-
efter glödgad kopparuplösning i Salpeter-
fyra. Det mästa af blandningen hade dragit
sig in i digelen, på hvars sidor endast en
svartbrun hinna fatt kvar. Pulvret, som
skafdes därifrån, gaf Borax-glaset vacker
carneol färg med opacitet.

Utan tillsats af glasigt ämne finnes af
detta försök, at Molybdenkalken icke heller
kan bringa andra metallkalker til flytning,
om de ej sjelfve äro förglasande.

9. Molybdenkalk med Flintglas.

Fyra delar flintglas med en del Molyb-
denkalk smälte til et mycket hvitt, fint och
tätt, men något pipigt glas, som liknade
emaille. På öfra ytan var den endast något
matt. Den omsmältes flere gånger och för-
blef likadan både til färg och orörlighet at
smälta bättre tillsammans. At flintglaset ej
kunde vara skuld til denna färg på glasets,
blef igenom försök bestrykt. Sammansmält-
ning af sex delar flintglas med en del Mo-
lybdenkalk gick något lättare för sig, med

bibehållande af den hvita färgen. Flera Förfök hafva öfvertygat mig at den icke upkommer af någon tillfällighet, utan åstadkommes alltid, då flintglas och Molybdenkalk i vederbörlig mängd sammansmältas: 200 delar flintglas emot 6 delar Molybdenkalk gafs ännu gråblått, fotig och halfgenomskinligt glas; men då til samma mängd Molybdenkalk blandades 400 delar flintglas, så erhöles efter smältningen et glas, som var gulacktigt, eller liknande det, som af samma Metallkalk vinnes för Blåsröret, då litet däraf fästes til Boraxglaset.

10. *Molybdenkalk med grönt glas.*

En del Molybdenkalk med fyra delar grönt glas smältes afven tillsammans och föreningen blef hvit, opac, dock ej så starkt som den föregående. Det gröna glaset har en egen färg med sig, som gör härvid någon irring. Om Mönja tillfästes i förenämde blandning, så blir färgen hvitare och opaciteten större.

11. *Blandningen N:o 1 med Flintglas.*

Af det senare togos åtta delar emot en del af den med Kalkjorden sammansmälte Molybdenkalken. Glaset blef fotgrått, blåacktigt, halfgenomskinligt. Det samma hände med de andra gjorde blandningarna, då de smältas med mycket flintglas.

Då

Då litet Molybdenkalk fättes til mycket glas, blir således färgen icke mera hvit, ehvad glas som därtil nyttjas. Jag har vidare förfökt det med en Molybdenkalk, som icke var renad medelst lösning i Alkali Volatile, utan blott calcinerad, och efter möjligheten renad ifrån vidlådande bergart, som dock alltid til någon del medföljde och kändes vid rifning i glasmortel. En del af denna Molybdenkalk, författ med fyra delar flintglas, smälte väl til et hvitt opact glas, men färgen var ej så ren, som i Nionde Förföket. Vid omsmältning blef det ännu mattare, och då åtta delar flintglas tilkommit, så blef färgen just sådan, som blandningen N:o I. gifvit med stor tilfats af glas.

Häraf vil också följa at Molybdenkalken måste på föreskrifvet fått renas, innan den i glas-smältning kan nyttjas. Hvad anfördt är, torde för öfrigt vara tilräckeligt at visa, det Molybdenkalken ensam är i stånd at färga glaser, och således kan därtil användas. Huru den förhåller sig i blandning med andra glasfärgande ämnen, blifver för vidlyftigt at denna gång anföras, och fordrar desutom mångfaldiga förändringar i förföken.

Hvad jag i det stället kunde anföras vid detta tillfälle, vore et förslag at nyttja Molybdenkalken, sedan på den samma blifvit tilräcklig tilgång, til glasering på samma sätt som man vet at bräckt koksalt inkastas uti ugnarna vid slutet af bränningen. Molybdenkalken

är flygtig i öpen eld, och jag har tyckt mig finna at den i det tillståndet förglafar ytan af Lerkärl som, tilbörligen uphettade, af den samma råkas.

Tekning och Beskrifning på en stor Ostronfort ifrån Japan;

Af

C. P. THUNBERG.

Vid Japanske Öarnes kuster fiskas en Ostronfort, som merändels kokad tjenar Öboarne af denna östra Verldsdel til föda och äro utaf aldrastörsta Slaget.

Denne Ostronfort *) skiljer sig ifrån andra af sitt släkte med följande kännemärken och tilnamn:

OSTREA *gigas*: testa rudi crassa oblonga lamellata; valvula inferiori subrostrata concava, superiori planiori breviori.

Uti

*) Funnen på min Resa til Japan 1775, och då kallad *gigas*; är tör hända Chinesernes *O-ba* (Osbeck. p. 254.) och *elongata* i Museum. Florent.

Uti storlek och tyngd är den väl olika, men oftast öfverträffar denna alla förut bekanta arter af Ostron, både uti storlek, tjocklek och tyngd. Tjockleken går stundom til en tum, bredden til et halft qvarter, längden, som mäkt är föränderlig i anseende til Ostrons ålder, finnes vara ifrån en half til en hel fot och tyngden går ej fällan til fyra och fem skålpund.

Snäckans skal äro oanfenlige, utantil grå med flere tvärs öfver lagde breda fjäll och inuti hvit och slät.

Skalen äro olika stora, i synnerhet hos de äldre, men alltid tjocke, bestående likasom af åtskillige blader, hvars antal i kanterna skönjas, rundade vid ändan och därstädes hela.

Understa skalet är vid (cardo) låsgången utdraget til en trubbig spits, kupigt och har en kant något utdragen.

Öfra skalet är kortare, och mycket plattare, fällan kulrigt; hos de äldre är det ganska platt och jämt.

Djurets storlek är i samma proportion, som Snäckkalens längd och tjocklek.

Tab. VI. Fig. 1 visar bägge Skalen utan-
til nemligen

a det undra skalet.

b det öfra.

Fig. 2 visar bägge skalen innantill
nemligen

a det undra och

b det öfra skalet.

Fig. 3 visar en mindre och yngre
aflång Ostron, slutet til bäg-
ge fina skal.

*Om Luftsyrans Verkningar vid Sjukdo-
mar i underlifvet i synnerhet Urin-
gångarne;*

Af

ALEX. KÖLPIN.

Kongl. Dansk Justitiæ-Råd och Professor i Köpenhamn.

När HULME uti sin Historia calculosi homi-
nis, London 1777, för oss berömde *Luftsyrans*
förträffeliga verkningar; kunde hans där-
om meddelade händelser ej annat än gifva
anledning at eftergöra des Förlök; så myc-
ket mera, som nästan alla våra berömdaste
Läke-

Läkemedel vid Stenpåsion gemenligen befunnits gifva föga hjelp. Svårligen kunde jag föreställa mig, at de samma medel, som utom kroppen sammanblandade, utgöra den Riveriska Potionem Antiemeticam skulle, när de blandas inom kroppen, frambringa så utomordenteliga verkningar i Stenplågor, och i synnerhet Stenarnes uplösning, som HULME berättar om sin Patient J. DOBEY; blotta osanningar åter, trodde jag en man, som HULME, omöjiligen hafva kunnat skriva: jag förefatte mig fördenskull, at vid första tillfälle sjelf försöka, om och huruvida verkningarne af det medel han berömmar, på lika lätt hos oss skulle stadfästa sig.

Första försöket gjordes med en 63 års gammal man, som af stilla sittande haft flere år flytande gyllenåder, hvilken af förkylning i Augusti 1781 hastigt afstodnade och hvarpå i September följde en retentio urinæ. Denna plåga, med Catheter tvänne gånger afhjelpat, förvandlade sig uti en mer och mindre plågsam Urinkastning, tils vid år 1787 en sten i blåsan upptäcktes genom undersökning i ändtarmen, och alla med denna sjukdom följande svåra tillfällen insunno sig. Efter frucktlösa försök af flera medel förskrefs HULM's medel, hvaraf den ena flaskan betecknades med A, den andra med B *). Fyra gån-

*) HULMES method at gifva Luftsyra invärtes i flera sjukdomar finnes först beskrifven i en liten skrift med Titel: *Oratio de Re medica cognoscenda &c. Cui accessit via tuta et jucunda Calculum sol-*

gångar om dagen togs först af den förra et matskedblad, och strax därpå af den senare lika mycket. Detta medel gjorde i början någon lindring, men icke långvarig: andra Medel försöktes med mindre nytta: HULME's method återtog alltid med någon lifa; tils Patienten dog 1792 och vid öppnandet fanns hafva tvänne stenar, tilhopa af $2\frac{1}{2}$ lod, uti en sjuk blåsa, och en varicöse urether hin-

vendi, in vesica urinaria inhaerentem; ab Historia calculi hominis confirmata. London 1777. — Fyra gånger om dagen gifves 15 gran Sal Tartari, uplöste i 3 unts rent strömvatten, hvarpå strax drickes lika mycket vatten med 30 droppar Acidum Vitrioli tenue — När Herr KÖLPIN i sit ofvanstående Rön nämner flaskan A och flaskan B så förstås med den första den Alcaliska Solutionen, och med den senare den upspädda Vitriols-Syran. Men Herr Kölpin gifver en mycket mindre dos i sönder, och i des ställe hvar annan timme.

Uti en senare Skrift under tittel af: *A safe and easy remedy proposed for the Stone, Gravel, Scurvy &c. illustrated by cases. London 1778* — Har Herr HULME vidare utfört detta medels bruk, och såsom en förbättring föreslår at til Solution af Alkali så varligt tillså det syrliga vatnet, dymedelt at man låter det sagta rinna emot sidan af kärlet, så at ingen gäsning upkommer och sedan utdricka blandningen. — Detta låter sig ganska väl göra när Alkali och Syran äro så mycket utspädda: — och kan man för behagligare smak taga Citronsaft allenast den utspädes med 3 à 4 gånger des quantitet vatten. Luftsyran blir då sagta absorberad i vatnet och blandningen får en frisk och behagelig smak, utan at bortflyga genom gäsningen. H. G.

hindrade äfven efter döden Catheterns införande.

En Skomakare 51 år gammal, som genom underfökning med Catheter befanns hafva en liten sten i blåsan, nyttjade ofvannämnde medel med den förmon at han i 7 månader var fri från sina plågor, men då de på den åttonde återkommo gaf Medlet mindre lisa. Året därefter dog den sjuka af en Feber, utan at blifva efter döden öpnad.

Hos en Goffe af 12 år, som hade Blåfeften gjorde detta medel ingen lindring (efter 4 veckors bruk). Han blef sedan lyckligen opererad af Professor Winslow.

Någon lättning tror jag visserligen af detta medel hafva anmärkt, vid flera än de ofvannämde försöken; men aldrig har jag såsom HULME funnit at detta medel afdrifvit stycken af Sten eller at det samma verkat minsta uplösning af sjelfva stenen. Herr WÜRZERS observationer om Luftsyrans verkan uti Urin-Sjukdomar uti Museum der Heilkunde von der Helvetischen Gesellschaft correspondirender Ärtzte I Band. Sid. 124 kunde förden skull ej annat än göra mig upmärksam, jag drögde icke heller at vid krampartade tillfälligheter uti underlifvit i allmänhet, så väl, som i synnerhet vid dispositioner til Njursten och verkliga Njurstenar, likasom vid Urintäppning af olika orsaker, göra bruk af bemälte luftsyra. Medlets förträffeliga verkningar

ningar hafva i fanning vid åtskilliga tillfällen öfverträffat min förmodan; och jag tillåter mig at därom blott anföra följande händelser:

En Herre 49 år gammal, hvilken några år haft på obestämda tider öppna Gyllenådern, fick i Maji 1791 obehageliga tryckande känningar i underlifvet, som efter måltiden förvärrades med trängningar på Urin. Som han tillkref dessa plågor en förkylning, så blefvo tjenliga medel däremot använde, men som värken tiltog och sträckte sig ifrån vänstra njuren ned i bäckenet med nämde Urinplågor, mistänkte jag något lidande i vänstra njuren. Som Gyllenådern på några veckor ej flutit, öppnades ådren, samt Thé af Linfrö och pulver af Nitrum, Sal Sulphuris och en 20:de del Camphert förordnades, hvarigenom ordentelig öppning vanns och magvärken minskades, ehuru trängningarne på Urin, som var blek som vatten, voro de samme; men inom några dagar ökades åter plågorna och en ny åderlätning gaf ej färdeles lindring. Sjukdomen tycktes tvärt om förvärras, trängningarne på Urin blefvo ömande och kommo hvar fjerdedels timme, så at Patienten fick ingen ro natt eller dag och däraf förlorade matlusten, alt mod och alla krafter. Af Svafvelpulvret tog den sjuka en thesked morgon och afton samt en Camphert Mixtur med Gummi Arabicum, men da sjukdomen ändock förvärrades och den sjuka blef til alla fysflor otjenlig, grep jag til HULMES medel på det fättet, at hvarannan timme gafs en matsked af

af flaskan A eller Alkaliska Solution och strax därpå lika mycket af flaskan B eller den fyr-
liga. Det första dygnet hade han redan den
förbättring at han allenast hvar half timme
behöfde släppa Urin, och efter 6:te natten
sof den sjuke ifrån klockan 10 til 4 om mor-
gonen; hvarefter plågorna dagligen försvun-
no, Urin fick naturlig beskaffenhet och hel-
san aldeles återställes.

En 46 års man hade på 2:ne år för-
spott svårigheter vid Urin-släppandet och det
en gång til den grad at Catheter måste nyt-
tjas, hvarvid någon trängsel i röret märktes.
— Som hans Fader dött i stenpassion och
sådant arf frucktades, lät jag den sjuka nyt-
tja HULMES Medicine så at de första dagarne
togs den hvarannan timme och sedan endast
4 gånger om dagen. Urinplågorne tillika
med en ömmande tryckning öfver os pubis
försvunno snart, och den sjuke befinner sig
nu flera veckor efter helt frisk.

En Fru 59 år gammal fick om våren
1792 af förkylning feberacktiga tillfällen, som
yttrade sig med en daglig paroxysme klockan
9 om aftnarne, som varade til klockan 2 om
morgonen, hvarefter hon sof godt, men efter
någon tid fick åter kl. 9 om morgonen en värk
i vänstra underlifvet och Urinblåsan, som efter-
hand steg upåt lifvet med qvas och myc-
ket plågor, tils. den slutades med lindrig
svett. Digestiver, Antihysterica och til slut
en stark Kina decoct med Affa foetida bruk-
tes förgäfves. — Hulmska Mixturerne vidto-
gos därför hvarannan timme, hvarefter för-

fla dagen feber anfallen blefvo lindrigare och om 8 dagar for den fjuka frisk på Landet.

En nu för tiden 73 årig man fick för 22 år sedan en häftig värk i högra njuren, som sträckte sig ned åt låret, så at det krampaktigt updrogs mot underlifvet och Urin allenaft i liten mängd och med plågor bortgick. Tillika var hela kroppen afmagrad och Patienten klagade öfver förstoppning, matleda samt värk i nacken, mellan skuldrorna och öfver bröstet, hvilket höll honom vid fängen med kryddpåsar och varma kläder betäckt. — De sednare allmänna plågorne afhjelpes med en åderlätning och lindrigt afförande medel af Nitrum, Lac Sulphuris och Camphert i förr beskrifne proportion, hvaraf en theked togs hvarannan timme, hvarvid en Decoct af Tamarinder sedan tillades. — Mot sommaren nyttjades mot Urinplågorna Thé af Uva Ursi och piller af Gummi Amoniacum, Tval och Extr. Taraxaci, men de gjorde förstoppning utan påsyftad verkan. Kalkvatten tilgreps därför, som togs til et kvarter om dagen med mjölk, då efter 2 månaders förlopp den sjuke blef sina Urinplågor qvitt och i öfrigt skäligen frisk. Sedan den tiden har Kalkvatnet 2:ne gånger för återkomne samma plågor måst återtagas med nästan lika god verkan: men då Urinplågorne åter 1792 infunno sig, gaf jag honom Hulmiska medlet på förr beskrifna sätt; och han har ingen gång förut så snart och så fullkomligt blifvit återhäld til helsen, som af detta medel.

En

En 72 årig man hade i Augusti 1790 haft en feber, som syntes härröra af en inflammation i högra njuren, som med 2 åderlätningar, Camphert emulsion, utvärtes oljacktiga baddningar och Clistirer häfdes, men lemnade en mer och mindre känbar tryckning i negden af njuren. Som härmed var benägenhet til förstopning togos digestiver, samt en lång tid piller af tvål, Gummi Ammoniacum, Rhabarbar- och Taraxaci Extracter. Öfver ryggen bars Emplastrum Miraculosum cum Camphora. Patienten blef tämligen frisk och 2:ne njurstenar bortgingo: samt för de emot vintren åkomne Giktplågor brukades solution af Gvajacum i Rum med nytta. Om våren 1791 måste pillerne åter nyttjas, hvilka med mer och mindre nytta flere gånger återtogos tils mot våren året därpå blod började visa sig med Urin vid åkning och starkare rörelse, hvarvid tryckningen vid njuren blef starkare och sträckte sig ned til Os Pubis, ehuru utan egentelig värk vid Urinlåtandet. En åderlätning och öppna gyllenådren skaffade föga lindring, matlusten försvann och törst med oro dock utan feber infann sig. HULMiska Medlet vidtogs til 4 gånger om dagen, som i flera veckor fortsattes med obefraklig förmon. Det mästa af plågorna försvann inom 4 veckor och lifvet hölls äfven genom detta medel öpet. I början af December visste sig åter något blod med Urin vid åkande, men sedan detta medel i 4 dagar åter varit brukadt, försvunno alla plågor.

En 52 årig gift hustru har i flera år haft täta trängningar på Urin med värk i underlivet ifrån Blåsan up til högra njuren, hvarvid Urin varit mycket gallfärgad och fatt ett starkt rödt sediment. Under de sista 2 åren har hon flere gånger haft häftiga anfall af dessa plågor med kräkningar, feber och fömnlöshet. Genom åderlätningar, Camphert emulsion, och utvärtes badningar hafva dessa tillfälligheter försvunnit och imellan dem hafva de förr omtalte tvålpillerne blifvit nyttjade. I förlidne Maji lät jag den sjuka, efter en af de häftigaste anfall af sina plågor, nyttja HULM's Medel, hvarigenom hon ej allenast märkeligare blef friad från den ständigt förut qvarblifvande tryckningen vid högra njuren, utan ock kunde bättre låta sin Urin än hela året förut. Oackadt fel i diäten bibehåller den sjuka sig ännu vid denna förbättring och tager hvarannan månad detta Medel 3 til 4 gånger om dagen.

*Förfök, at borttaga vidbränd smak
och lukt på Svenskt Sades-
Bränvin;*

Af

N I L S N Y S T R Ö M.

Apothekare i Norrköping.

För några år sedan bekom jag ifrån et Kro-
no-Bränneri vidbrändt Bränvin, få aldeles
fördärfvadt, at det til intet behof kunde
brukas. Detta gaf mig anledning til följan-
de Förfök, som mig veterligen icke förut
blifvit nyttjadt, eller upgifvet. Jag har såle-
des trodt at detta Förfök kunde lända til
någon nytta för Samhället, och är det i den-
na välmenta affigt, jag tager mig frihet, at
til Kongl. Vetenskaps Academiens mognare
granskning öfverlämna utslaget däraf.

15 *Kannor vidbrändt Bränvin.*

10 *Lod starkaste och klar Vitriol - fyra.*

Vitriol-fyran gjutes försigtigt dropptals
til et halffstop rent vatten, och sedan denna
blandning, som under tilblandningen blifver
varm, hunnit kallna, blandas den väl med
berörde 15 kannor Brännvin, hvarefter det

fylles uti Destillerpannan, och med modererad eld öfverdrifves, först 1 kvarter, som färskildt förvaras, sedan $7\frac{1}{2}$ kanna, som är rent från vidbränd smak och lukt och kan förvaras til hvad behof som åstundas; sedermera fortfarande med Destilleringen få länge något Spiritueust märkes vara kvar, som lätteligen synes, om gråpapper hålles under pipan på Destillerpannan, och sedan det blifver fuktigt ej låter tända sig vid ljuslågan; då Destillerpannan strax tages af elden och ursköljes. Det första kvarteret tillika med efterrinningen kan nyttjas vid nästa destillering.

Denna method har jag äfven funnit vara tjenligast, at utan tillsats af krydder kunna borttaga finkel smak och lukt, från Svenskt Sades-Bränvin, som ej är vidbrändt.

Anmärkning:

Vitriol-syran i stor proportion emot Bränvin, förtager des vattenacktiga beståndsdel, och således förvandlar det til den starkaste Spiritus vini, och sluteligen til Æther; men i förberörde proportion märkes ej annan förändring än den, at Bränvinet därmed blifver renadt och förbättradt til smak och lukt. Vitriol-syrans Attraction til vatten och det vidbrända ämnet, tyckes vid denna operation uträtta det mästa. Andra Syror nyttjade til detta ändamål, torde äfven med fördel kunna brukas, men som de äro lättare och

och vid lindrig eldgrad öfverdrifvas tillika med Bränvinet, samt således förvandla des naturliga egenskap, så fruktar jag at de til detta behof äro mindre tjenliga.

I anledning af den mängd Bränvin, som Vitriol-fyran blir utspädd med, behöfver man ej frukta at Destillerpannan däraf tager skada; allenast den efter slutad destillering rensköljes.

*Anmärkningar vid åtskilliga Westindiska
Trädarter;*

Af

SAM. FAHLBERG.

De varma Climater öfverflöda framför andra på mångfaldiga Trädarter tjenlige at i Hushållningen användas: Jag har under mitt vistande på St. Bartholomée på utrönandet af de där och i negden befintelige forter användt ej ringa möda, och får nu den äran om dem följande samlade underrättelser upgifva: *)

K 4

Bois

*) Herr FAHLBERG har jämte desse äfven insändt för Kongl. Academiens Museum en vacker Samling af

Bois d'Acafia. a)

Växer flor som Hasselbuskar på alla torra och sandacktiga ställen. Nyligen afhuggen har den en ganska obehagelig lukt. Men des blad och blommor ätas med mycken begärighet af getterne, äfven som frugtskidorna, som likna små gråärter. Blommorna hafva en stark aromatisk lukt något liknande Ambra, hvarföre de ockfå läggas bland puder samt kläder, såsom vidrige för Mal och Torrackor. Blommar allmänna i Maji och November Månader.

Bois d'Acajou ou Pommier. b)

Liknar et Äppelträd på något afstånd, växer på färdlända och torra ställen, samt blommor i Mars månad. Frugten snarliknar et hjerta, bestående af et segt och trädactigt kött fylldt af en Syrlig och behagelig saft, som anses för hälsofam och kylande, samt brukas til Pounche. På Linne lämnar den gulbruna fläckar, som behöfva mer än et års tid at uttvättas. Af frugten gifves 2 slag, en större och gul samt fötare, men saftfull och af lösare kött. Den andra har

Trädarterne i bitar sågade, märkte med numror, som referera til den åtföljande upfatnen. De utgöra vida flere än de här anförde, men som ej alla äro med Botanisk vilshet specificerade, äro de tils vidare förbigångne.

a) *Mimosa farnesiana*. L.

b) *Anacardium occidentale* L.

har en cramoisie färg bland det gula, i synnerhet på fidan mot Solen, och är ej få behagelig.

Nöten liknar en *Njure*, stor som en Krakmandel, sittande fram om frugten i yttra ändan. Skalet som omger kärnan är tjockt och innehåller en skarp olja, hvilken likfom Vitriol-fyra afbränner skinnet på Läppar och Tunga om den fönderbites. Den brännes eller stekes förut och Mandeln uttages med en tunn knif. Denne som består af 2:ne halfvor, smakar bättre än söt mandel. Stekt är den stoppande, och ätes af dem som plågas af diarrheer. *)

Bois de Brefflette. c)

Har förmodeligen blifvit få kallad af des färg, som med tiden förbytes til vacker brun. Sjelfva trädet är mycket hårdt och låter polera sig bättre än Mahogoni, och skulle vara vackert til Meubler.

Bois de Cabrite. d)

Liknar til färg och finhet Buxbom och kunde nyttjas til samma arbeten. Getterne äta med mycken begärlighet bladen, och äfven qvistarne då de äro unga.

K 5

Bois

*) BERGII Tal om Läckerheter I. p. 182.

c) *Casalpinia vesicaria* - L.

d) *Ebretia Beurreria* L.

*Bois de Cachimentier, Canellier eller
Pommier de Canelle. e)*

Växer stor och grenig som en Hasselbucke på torra och sandacktiga ställen. Sjelfva trädet är gulgrått, löst och odugligt. Frugten är af 2 slag: den ena til färgen gulgrå, större och lösare, den andra gulgrön och högre rundare fiäll samt hårdare. Bägge til smaken lika behageliga och hälsofamma. *)

Bois de Calabas. f)

Trädet har gulacktig färg något stötande i brunt och vore vackert til inläggningar. Flere arter gifvas här af, som åtskiljas genom frugtens och bladens storlek.

Skalet nyttjas allmänt af Negrar och fattige til flaskor och skålar m. m. Pulpan den innehåller brukas mot svulnader som böra mogna, då den stekes och varm pålägges. Soppa eller Tisan kokas äfven där af vid långsamma Diarrheer och mot flufshofor, heftik, och hårdnader i inälfvorna. Vid lungfot brukad, åstadkommer den en omätelig uphostning. Saften kokas med socker til en smaklig Syrup, at bruka som Vörtfyrup.

Bois

e) *Annona squamosa* L. Angl. Sweetfop.

*) BERG. l. c. p. 142.

f) *Crescentia cujete* L.

Bois de Caille ou Savonette. g)

Bären häraf föderstötas och kokas i Vatn, då et oljaktigt ämne afskummas, hvilket sedan det kallnar nyttjas af Öboerne som Såpa i brist af annan vid klädtvätt.

Bois de Canellier Sauvage, ou de Girofle ou de Crave. h)

Utom frugtens allmänt kända nytta i medicinen och hushållningen, brukas färka barken til Tifan vid magplågor. Bladen bibehålla des aromatiska lukt och smak sedan de äro torkade. Sjelfva trädet, som växer på sandiga och låga ställen, har et prydligt utseende med des röda bär: är inuti ljusgult och hårdt och kunde duga vid inläggningar.

Bois de Canic. i)

Växer på sandiga ställen och kryper högt up i träden, samt vore tjenligt til lefvande gärdesgårdar, i anseende til des hvasfa taggar och sammanflätade grenar. Häraf ges en grå, gul och mörkbrun art, som skiljes genom frönas färg. Den grå nyttjas af somlige föderstött och lagd på bränvin i begynnelsen af gonorrheer, då däraf tages en mat-

g) *Sapindus Saponaria* L.h) *Myrtus Pimenta* L. Jamaica eller Kryddpeppar.i) *Gvilandina* Bondree & Bondricella L.

matsked full 2 gånger om dagen och därpå drickes ymnigt Tamarind Lemonade.

Bois de Canificier. k)

Växer hög och vacker, prydd med gula och välluktande blommor. Trädet är rödacktigt och hårdt. Pulpan nyttjas här som i Europa. Man bereder också häraf en dryck, som nyttjas lika som Lemonad af Tamarinder; såsom kylande vid alla inflammatoriska tillfällen, eller då Bloden är upphettad efter långvarig torr bläst och mycken varme. Den nyttjas också tillika med bladen til fördelande omslager vid inflammationer i Lefren eller andra invärtes delar.

Bois de Capitaine l)

ou Cerisier Capitaine.

Är en liten buske som älskar högder; trädet har en hvitgul färg, och vore lika dugligt som Buxbom. Barken är grå. Des 4 tums långa glänsande blad äro på undra sidan besatte med fina hårlika gula nålar, som vid vidrörandet fästa sig i huden och göra en besvärlig klåda, så länge de kvarfitta. Frugten är et rundt, köttigt, rött men osmakligt bär.

Bois

k) *Cassia Fistula* L.

l) *Malpighia urens* L.

Bois de Chandellier Noir. m)

Nyttjas til byggnader och Instrumenter. Trädet har vacker brun färg och antager fin polure. Hela trädet håller mycket välluktande Refina. Bladen fynas genomftungne då de hållas mot dagen, men äro fina blåsor, fyllda med detta lucktämne. Blommorna som lukta som Jasminer efterföljas af små svar- ta bär som äfven parfumera. Man brukar äfven stickor af trädet til blofs.

Bois de Corcier. n)

Växer på torra och högländta ställen. Trädet är mycket hårdt af vacker brun färg och tar fin polure. Det nyttjas merändels til byggningsstolpar. Barken däraf är mycket betsk och brukas til Tisaner, och blandas til den i Vestindien bekanta drycken Mabée; Hvarom se nedanföre: *Bois de Guajac.*

Bois de Citronier. o)

Detta växer högt som et Lagerträd på sandiga och högländta ställen: Äger en vacker Citrongul färg, är fintrådigt och hårdt och antager polure. Frugten är vanligen mindre än i Europa.

Bois

m) *Amyris maritima* L.

n) *Quassia excelsa*. Svartz prodr. p. 67 Aët. Holm. 1788 p. 302 t. VIII.

o) *Citrus medica*. L.

Bois de Choiseul. p)

Är nyligen planteradt på Ön. Växer hög som Rönn och således bland de högsta af Ärtsläktet som finnas. Det älskar sandig och låglänt jordmon. Trädet är hvitt och löst; planteras til Alléer liksom Pil i Europa.

Bois de Cerisier. q)

Finnes på steniga och högländta ställen. Bären äro fyriligare än våra Körsbär och mindre köttfulla. De hafva en laxerande egenkap. Trädet har en ljusgul färg och är fegt.

Bois de Corossolier. r)

Trädet är löst och nyttjas ej. Frugten är angenäm och läskande samt brukas til sjukdrycker i februar såsom fyrilig och kylande. *)

Bois

p) *Æschynomene grandiflora* L. det lånar sit namn från en Duc de Choiseul som säges färdt fröna til St. Domingo tilförene erhållne från Ostindien, där Trädet är inhemskt och kallas Agaty. - *Rheed. Mal.* I 95. t. 51.

Blommorna äro 2 tum långa och Skidorna understundom af alnens längd. SVARTZ.

q) *Malpighia glabra* L.

r) *Annona muricata* L.

*) Sourfop. Angl.

Bois de Cotlette. s)

Växer på torra och höga ställen. Trädet är hvitaktigt, mycket hårdt och användes til byggnader, stolpar, skaf för Instrumenter m. m.

*Bois de Cotton. t)**Bomuls-Busken.*

Växer hög som en Hasfelbuske om den lemnas fri flera år, men des vanliga högd är eljest ej öfver 7 — 8 fot. Bör omplanteras hvar 3:dje år, eljest svarar den ej mot ändamålet. Trädet är hvitt, löst och odugligt. Bladen nyttjas af Kockar til marmelad i stället för dem af Vinrankor. Om Bomuls-planteringen Se Vet. Handl. 1790 p. 3 och f.

Fortsättn. i nästa Quartal.

FÖR-

s) *Citbarexylon quadrangulare* L.

t) *Gosypium hirsutum* & *religiosum* L.

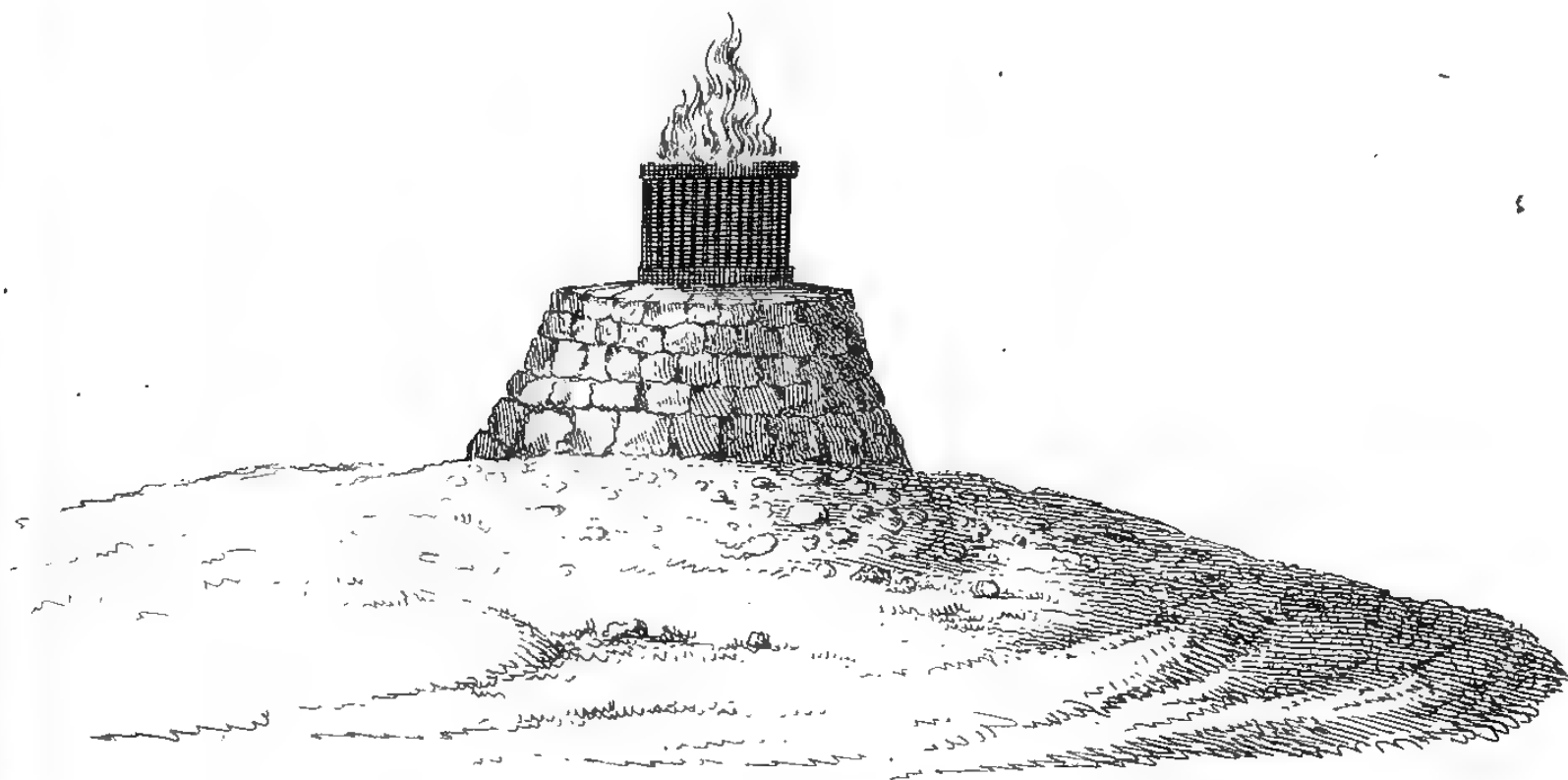
FÖRTEKNING

På de Rön, som äro införde uti detta
 Quartals Handlingar.

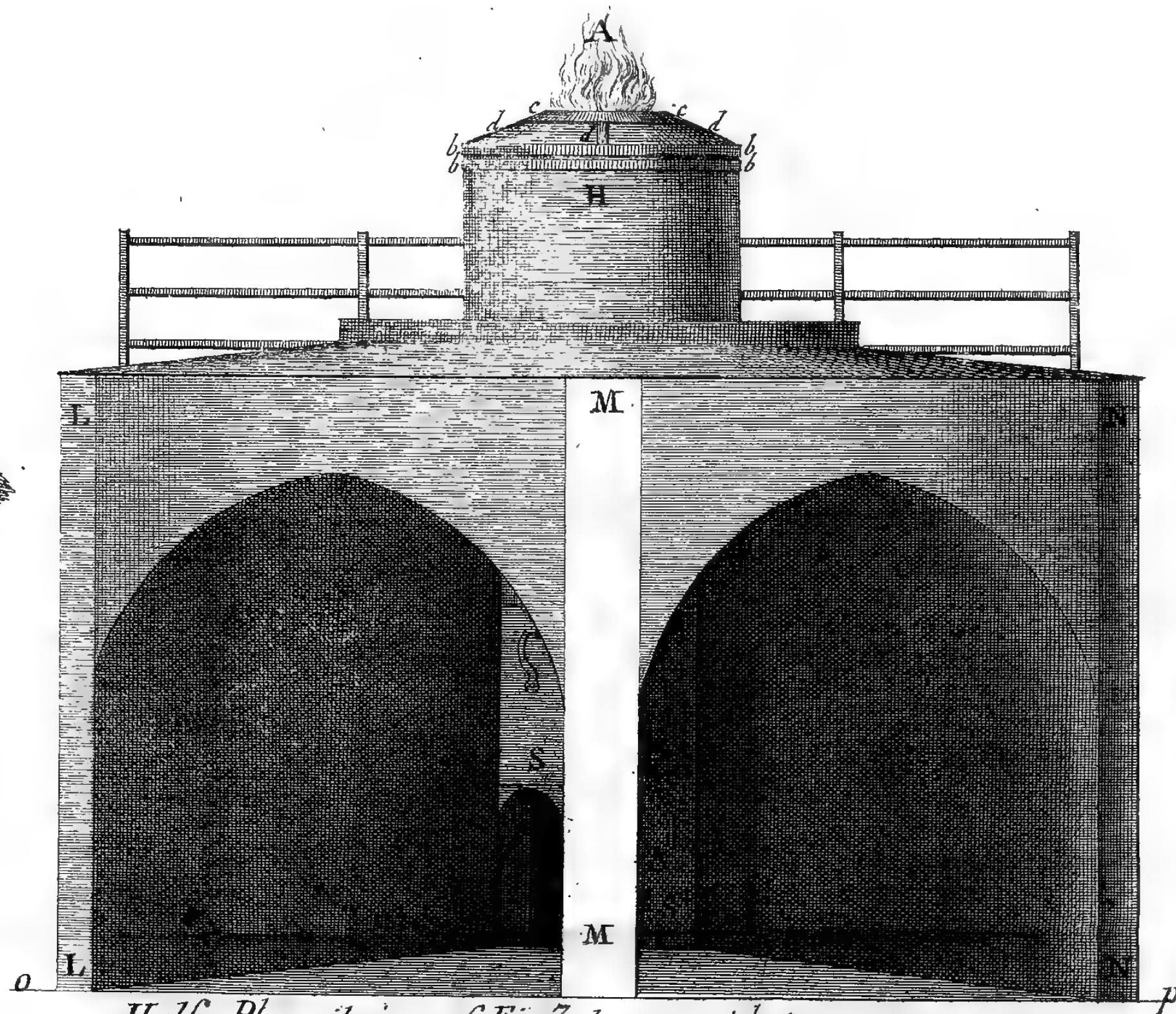
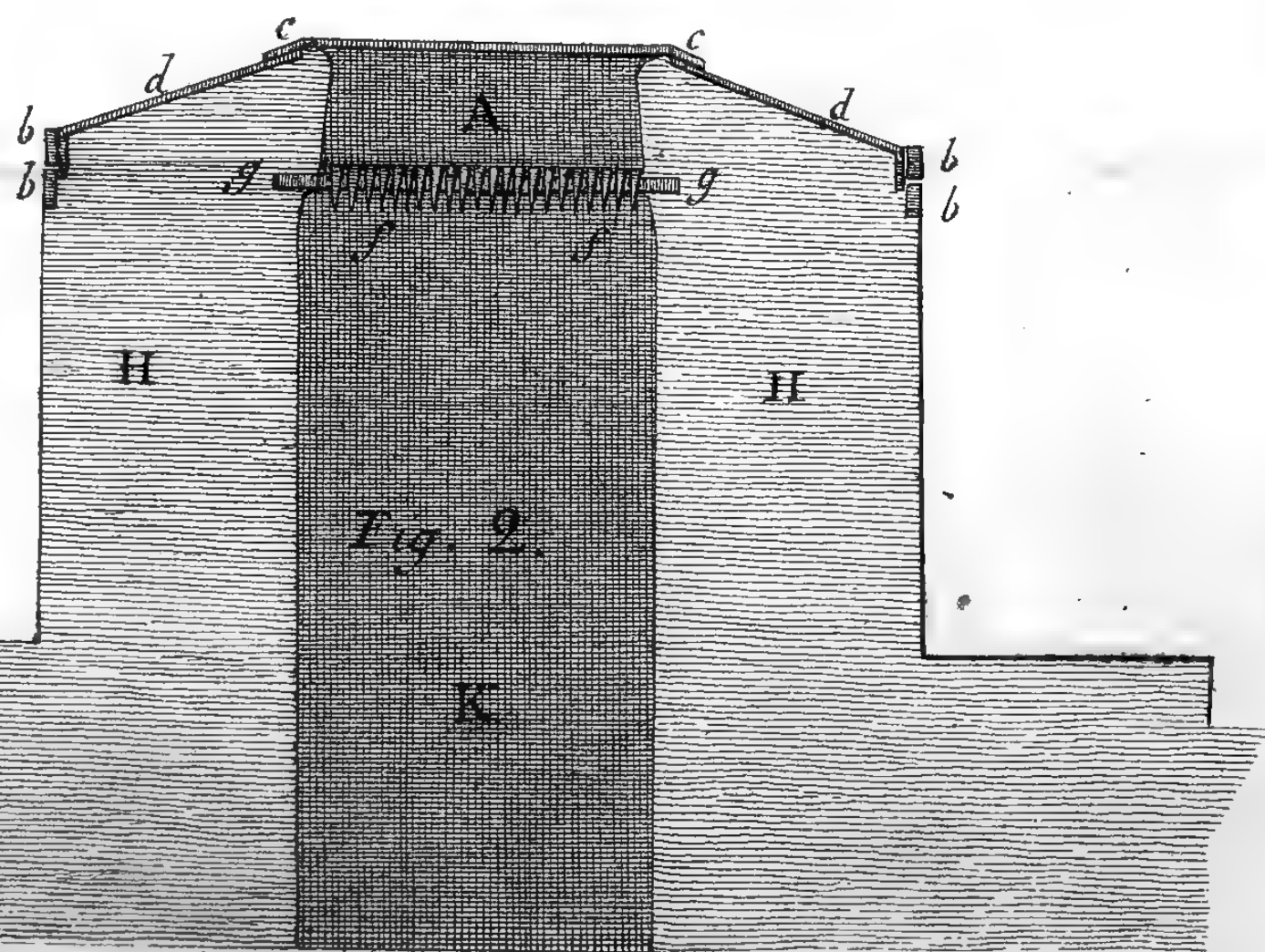
- | | Pag. |
|---|------|
| 1. <i>Inledning til kunskapen om Maskkrä-
 ken i allmänhet, IV Classen, Snäckor,
 Cochleata; af ADOLPH MODEER.</i> - - | 83. |
| 2. <i>Ny Inrättning af Fyrbåkar; af AN-
 DERS POLHEIMER</i> - - - - - | 113. |
| 3. <i>Om den nytta som kan göras med Mo-
 lybdena, och Molybdenkalkens förhållan-
 de i smältnings-vägen; af PETER JA-
 COB HJELM</i> - - - - - | 127. |
| 4. <i>Tekning och beskrifning på en stor
 Ostronsort ifrån Japan (OSTREA GI-
 GAS); af CARL PETER THUNBERG</i> - | 140. |
| 5. <i>Om Luftsyrans verkningar vid Sjukdo-
 mar i underlifvet i synnerhet Uringån-
 garne; af ALEXANDER KÖLPIN</i> - - | 142. |
| 6. <i>Försök, at beritaga vidbränd smak och
 lukt på Svenske Sådesbrännvin; af NILS
 NYSTRÖM</i> - - - - - | 151. |
| 7. <i>Anmärkningar vid åtskillige Westin-
 diske Trådarter; af SAMUEL FAHLBERG</i> | 153. |
-

Högd ritning Fig. 3.

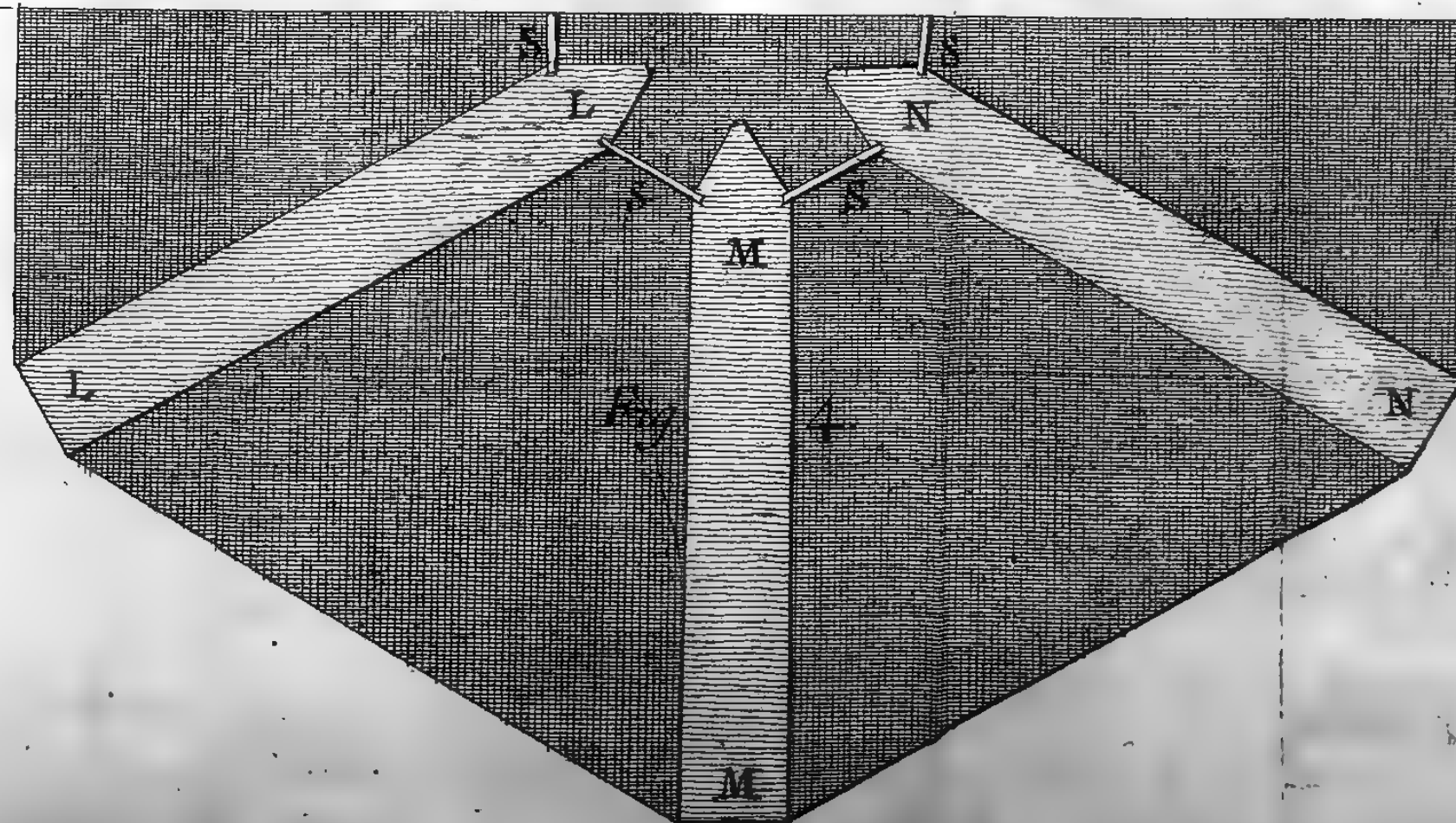
Högd ritning Fig. 1.



Profil af Fig. 3. uti större Scala



Half-Planritning af Fig. 3. tagen vid o. p.



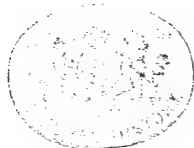


Fig. 1.

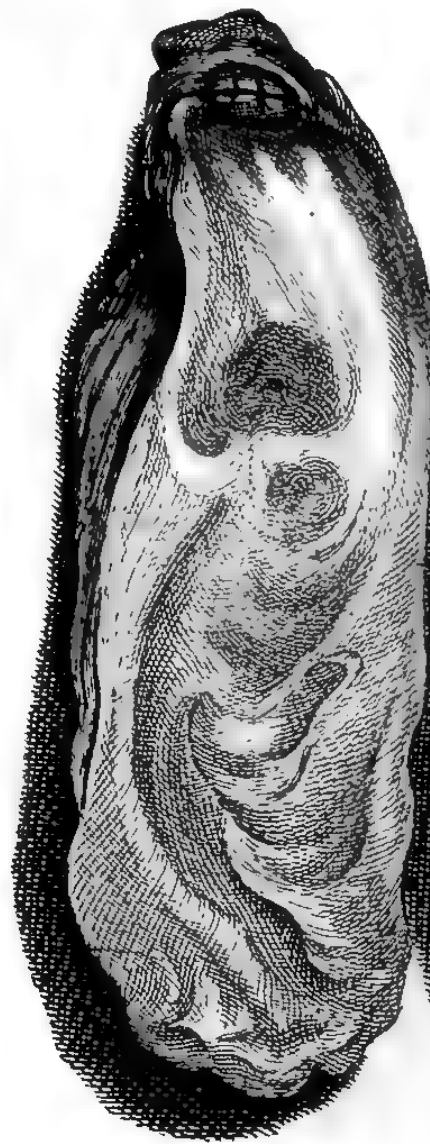


a

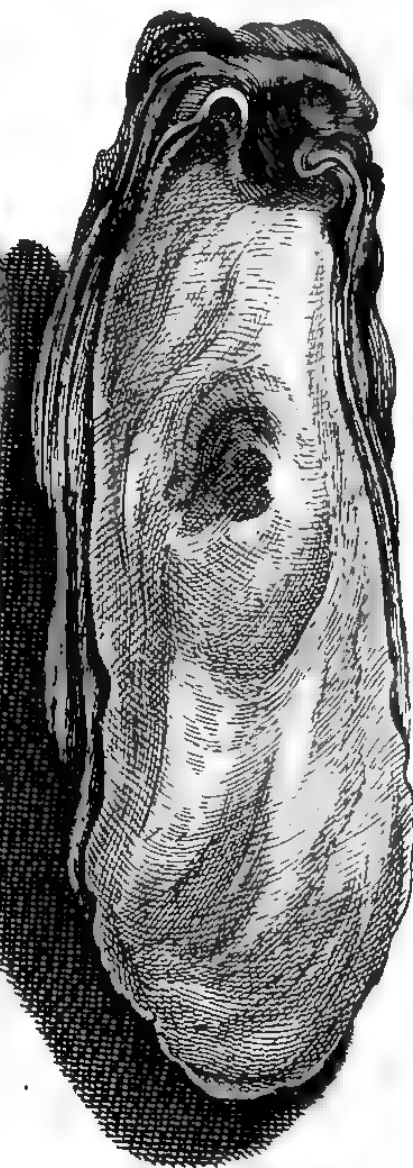


b

Fig. 2.



b



a

Fig. 3.







Flodning Sculptrit

KONGL. VETENSKAPS
ACADEMIENS
NYA HANDLINGAR,
FÖR MÅNADERNE
JULIUS, AUGUSTUS, SEPTEMBER,
ÅR 1793.

PRÆSES,
Herr ABRAHAM BÅCK,
M. D. Archiater, Præses i Kongl. Colleg. Med. R. N. O.

*Inledning til kunskapen om MASK-
KRÅKEN i allmänhet; *)*
5 Classen.

Musflor, Cochleata.

§. 1.

Musflorna hafva varit längst och lika med
Snäckorna kända, dock likväl med den
L Akil-

*) Se föregående Quartaler.

Skilnad, at underrättelserne om de förra, äro få vida mindre, som de alla uppehålla sig i haf och andra vatten, och ingen af dem är funnen lefvande på det torra. Deras Claß är ganska väl och tydeligen skild ifrån andra Classer. Sjelfva namnet *Concha* utmärker det, då Grekerne därmed äfven förstodo et kupigt eller skåligt kärl, såsom et fat eller en skål. Hvert och et Musselkräk hafver två sådana skal som innesluta det, och deraf härleder sig lätt hela Classens kännemärken, eller at den innefattar *Animalia mollusca*, obtefta *Testa* indurata calcarea, bivalvi; *Spira* nulla. *Börrare-Musflan* (*Pholas*) är det enda slägte, som äger några biskal til ledgång och betäckning af vissa öpnningar; men de äro så små och så synnerligen danade, at de icke kunna få namn af egenteliga Musleskal. Muslekräken hafva icke mera likhet med Snäckkräken, än i anseende til *foten*, men ändock få vida skild, at den består ej allena af et fotblad, utan den kan ock fägas gemenligen vara försedd med sit Ben (*Tibia*), fästadt på midten eller något närmare kroppens frandel. Fotbladet är tämeligen lika med det samma hos Snäckkräken, men ofta, i synnerhet då Kräket dragit det efter längden tilhopa, är det såsom en Plog- eller Årder-fot, och gör äfven et dylikt gagn: där Musselkräket på sandig eller lös botn gått fram, ser man likfom plögda fåror därefter, och med samma fot gräfver det sig ockfå, efter behag, neder i den lösa hafsbotten. Den lemman på den *åteliga Klöf-Musflan*

Musflan (*Volfella edulis*), hvarom HEIDE, LEUWENHOEK och LISTER haft få olika begrep, samt kallat än lingua, än cor, promuscis och penis: är icke heller annat, än denna Musslas fot. Oftran och några flera dylika, som ofta och för all deras tid på vissa ställen anväxa, lära icke hafva någon märkelig fot.

När Musflekräket refer sig på sin fot up, och vil gå til exempel, så är foten dragen utom skalen, hvilka til lika vidd af fotbens tjocklek äro öppna och, på deras kanter (margines) såsom et par medar, släpar hela Musflan efter. I följe däraf står således hängslet (*cardo*) lodrätt upvändt. Då nu benet framåt aldeles utsträcket och foten tagit sitt fäste, så drager den, medelst åtkrökning, hela kroppen med sina skal til sig, och Musflekräket har gjort et skutt eller et stort steg såsom Igeln: och därefter förnyas samma rörelse vidare efter des behag. Dylike Kräk hafva en så kallad halfmånlik fot (*pes falcatus*), men de som hafva den såsom en platt stöt eller medelst en något längre utdragen häl nästan lika för och bakefter (*pes distichus*), kräla ej allena fakta fram såsom Snigeln eller Snäckkräken, utan kunna väl ock taga nyfsberörde längre steg. När Musfelkräket ärnar simma, betjenar det sig af foten såsom åra eller roder. Simningen lär icke heller gå mycket fort, och ehuru det kan låta göra sig i alla Musslans vändningar, medelst skalens öppnande och slutande samt vatnets in- och utdrifning, hvartil Gelrören äf-

L 2

ven

ven lära bidraga, så sker det dock gemenligen i omvänd mon emot förenämnde gångställning, nämligen at hängslet vettar nedföre.

§. 2.

Då vi vidare påminne oss Musflekräkets ofvanfagde ställning såsom gående med hängslet lodrätt up, och at det tågar fram från vänster til höger: så är des rygg uti vågrätt läge äfven upåt vänd, emedan den alltid ligger up under hängslet. I samma ställning är följacketeligen Kräkets hufvud vändt til höger, och des eftersta del eller gumpända til vänster: det är tvärt emot bemärkelsen Conchyliologerne satt på Musfleskalen, nämligen, Kräkets hufvud är vändt åt skalens *Sæte* (anus Testæ bivalvis), och Kräkets gumpände befinner sig bort om skalens *Kynsle* (Vulva Testæ bivalvis), där skalen gemenligen äro långsträcktare och smalare. På några är likväl hufvudet vändt fram om Kynslet. Oftron, och flere dylika som hafva stor kropp och trångt rum vid hängslet, ligga snedt utföre inom skalen, och hafva deras gumpända närmare midten af skalens kant (medium marginis propior). Det anses likväl såsom en allmän Regel, at hufvudet på alla Musflor är vändt åt den kortaste, och bakändan åt den längsta delen af skalen, ifrån hängslet räknadt. Vid de tvänne små fördjupningar, som vanligen äro nog utmärkta på inra sidan af hvarje skal, å ömse sidor om där hängslet ändar sig: där

där är Kräket med starka band hufvudfakeligen anfästadt, och är det där inom dem som man vanligen finner de så kallade ägta Pärlor. På några Muskle-slågter där rummet förmedelst skalens annorlunda daning icke tillåtit en dylik anfästning, har den fördenskul på annat tjenligt ställe blifvit tillämpad. Med berörde band är det som Kräket håller sina skal tillslutne med en styrka, som i sin mon öfvergår all dylik styrka i Naturen; men medelst *Häftsenans* (Nymphæ) spänstighet är det, som skalen blifva öppnade. Musklekräkens *hufvud*, är föga eller intet utmärkt ifrån deras kropp: munnen består af en enkel eller rörformig öppning, utan Käkar eller Tänder, hvaraf synes följa, at de måst lära föda sig af små Vattenkräk eller djur. *Trefvarne*, som merändels gifva anvisning på hufvudet, äro gemenligen antingen aflängt runde och åt ändan något spitsade, eller lancetformige och något trefidiga (Canceolato-triquetra), siundom ock nästan pyramidformiga: til antalet fyra, men icke indragelige såsom på Sniglarne m. fl.; Äldre Författare hafva gifvit dem de oegentelige namnen *labia auriculata*, *labia dependentia et branchiata*, och *Cirri penniformes*; men, än värre synes någon nyare Författare hafva anset dem såsom fötter. Ögon lär man ännu icke hafva upptäckt.

§. 3.

Efter hufvudet följer Kroppen med sin Gel, Buk och Fot (§. 1). *Gelen* (Branchiæ)

äro fyra (men på Oftron åtta), och nedhånga två å hvarje fida, det inra något nedan om det yttra, längs åt kroppen, samt sluta sig bakefter den uti två rör, som likväl vid deras början eller fäste utvändigt synas utgöra et enda af större och mindre längd, men sedermera oftast äro åtskilde och sluta sig i två längre eller kortare rör, af hvilka det ena eller öfre gemenligen alltid är nog mindre eller smalare och kortare. Desse *Gelrör* (*Tracheæ* five *fistulæ branchiales*) håller Kräket utdragne utom skalen, men drager in dem när det behagar; i yttersta ändan eller öppningen äro de försedde med Sägtandsflikar, hvilka, efter Kräkets behag, infalla uti öppningen och aldeles tillsluta den. Desse flikar utgöra lagoma trekantur då hela Tåpploket ifrån medelpunkten är delt genom få radier, men i många, blifva flikarne i samma mon långa och smala, och därför är det oriktigt at vilse Författare gifvit dem namn af *Cirri*, och än orimligare *Tentacula*, utan böra rätteligen kallas *Valvulæ*. Gelrören äro merändels uti en jämn rörelse, luft och vatten gå snart sagt beständigt in och ut växelvis genom dem, och det med den häftighet at man ser starka virflingar och väderblåsor därefter uti vatnet. Desse Gelrörs mer och mindre ut- och hopdragnings, tjénar äfven Kräket at mer och mindre lätta sig, samt at hålla sig på hvad djup i vatnet som helst. Buken åtföljer gemenligen benet baketter ned til foten, och det är därför som någre, af okunnighet, tagit ben och fot tillika för Kräkets kropp.

§. 4.

Ytterst utom kroppen, med alla des nyfsnämnde delar, är alt betäckt af *Manteln* (*Pallium* eller *Velamentum Branchiarum* såsom *LISTER* kallar den). Den är hufvudsakligen anvuxen vid Kräkets rygg, och med vissa band eller strängar vid den förre och ojäma fördjupningen, som utgör nästan hela Spegeln (*discus*) på inra sidorna af Skalen. Manteln består af en dubbel hud, des yttra Brädd eller Bräm är sammandragelig til en Valk (*Fimbria*), och kan utdragas långt utom Skalen. Men det eftersta af samma Bräm är fälladt och fransadt med greniga utskott (*ramoso-lacera*), och detta tjänar äfven, då Skalen i den ändan och under hvirflingarna (§. 3.) äro öppna, at hindra obehöriga ting inkomma uti Skalen. Ytterst vid Snäckskalens inra kant rundt omkring, är Manteln också merändels anfästad, dock endast på inra sidan eller med des åt Skalet vända hud. Det är således endast Brämet af Manteln, som kan sträckas utom Skalen; men då Skalen tilbyggas, måste nyfsnämde anfästning lossas, hvilket äfven kan ske med fottens tilhjelp, då Manteln utväxer tillika med det tilökte skottet af Skalen, och åter vid des yttra kant anfästes.

Ifrån sistberörde anfästning måste Manteln äga gemenskap med *Trojan* (*Tunica*) eller den hinna som innan til bekläder skalen, och således den egenteligen vara en fort-

fättning af manteln. Här af inhämtas at, då Tröjan närmast omgifver Kräket bland Snäckkorna, så är det tvärtom Manteln som närmast omgifver Muslekräken, o. s. v. Men vid merberörde anfästning, måtte äfven samma Tröj-hinna gå utan til på skalen, och utgöra det man kallar Skalhud (epidermis). Följacketligen synes Tröjan och inra skalhuden vara endast en fortsättning af mantelns inra hud, som delar sig vid oftanämde anfästning, för at bekläda skalet på ena hållet innantill, och på det andra utan til. Emedan nu Tröjan tillika visar samma glänsande Pärlfärg och äfven bestånds delar, som inra sidan af Skalet: så tyckes vara ganska troligt, at Skalen genom den och från Mantelns kärle erhålla deras nödiga tilökning på tjockleken. Men til förökning af Skalens vidd, synes på muslekräken intet verktyg dertil vara lämpeligt, mer än antingen Mantelns Valk eller Foten, eller ock bägge tillika, hvilka alltså uträtta det samma, som kragen och foten hos Snäckkorna. At närmare beskrifva musleskalen, skulle göra denna Afhandling för vidlöftig, och det m. m. inhämtas närmare af Terminologien, som jag ärnar färskildt af Trycket låta utkomma.

§. 5.

De invärtes delar hos muslekräken, äro närmast dylika som hos Vattu-Snäckkräken, och hvad som kan vara förändradt uti läget, har berodt af Muslekräkens olika daning och ställning; derföre har ock deras *Andtarm* sit eget

eget utlopp där gelrören utgå (§. 3.) och är den således vid ändan af Kroppen, såsom på de fleste af djurriket, lämpad; det är således ogrundadt, såsom en och annan trodt, at det ena gelröret (§. 3.) tjente til Ändtarm, och det andra til Svalg. Men väl inhvirflas derigenom tillika med Vatnet jämväl åtskillig föda för Kräket, äfven som ock derigenom åter utvräkes hvad Kräket utflugat eller hvad annat som inkommit med vattuvirflen och Kräket ej omtyckt eller icke kunnat betjena sig af. *Hjertat* är beläget mot ryggen, och är just stäldt där, som utgör öfra delen af Musleskalens *Åsar* (umbones) och vidare *Såtknylar* (nates), eller *Åsbvalfvät* (for-nix umbonum), hvarest det både har bästa utrymmet, och äfven är i högsta måtto väl förvaradt. *Lefvern*, som af de gamle Fäderne fått heta både *Meconium* och *Papaver*, befinner sig vid början af Buken, eller omgifver lilla Magen (ventriculus). *Äggstocken* intager det största rummet af Buken och nedra delen mot foten, där befinna sig äfven de Manliga och Qvinliga lemmar, som framåt på fidan af Foten på de klumpfotade, men bakut eller i hälen på de plogfotade hafva deras ut- och ingång. Muslekräken äro gemenligen enkönige, Hanne och Hona hvar för sig: och det torde vara endast *Musflingarne* (Mytili), *Klöfmusflorna* (Volfella) och til äfventyrs de som för alltid anfästa sig, hvilka man ment eller gissat vara tvåkönige såsom Snäckkräken m. fl. af de odölgde maskkräk. En Syllik, något styf, eller hård och cristall-

klar lång lem eller Stift (Stylus,) nedhänger från lefvern midt uti Buken, hvars ändamål man än icke kunnat utgrunda.

§. 6.

Då äggen äro befrödade och färdige at utgå, blifva de i ordning antingen färlade vid Gelen, eller utanpå Skalen. Ungarne ligga då uti hvar sit göme försedde med sin matfäck (Placenta), och äro omgifne af en gemenfam beklädning eller flemtäcke. Äldre Författare som kallat det senare *Favago* eller *ungkaka*, hafva icke kunnat förklara, huru det tilgår med berörde anfästning utan på Skalet. Det kan ske med Kräkets fot, men också med tilhjelp af des Mantel och Bräm, då unggakan åtföljer den samma på den hud, som betäcker och anfäster Skalet utan til, och som åter med unggakan affaller, sedan ungarne ändteligen få tilvuxit at de kunnat gå ut och besöka den stora Verlden. Alla äro vid födseln försedde med deras mjuka Musfleskal, som snart nog hårdnar, och det utgör stundom et antal af 3000 musflor som en enda moder framfödt. Några hinna til en nog ofantelig storlek och vikt, som stundom stiger til 532 Skålpund endast hvad et enda par Skal väger, oberäknadt sjelfva kroppen; man kan då föreställa sig hvad styrka kräket i sin fot äger, at kunna gå fram med en sådan Börda. En viss Författare har trodt at musflorna gingo med hälen framvänd och Bladet bakefter: så kan man säga at det förhåller

håller sig med Snäckkräken; men aldeles icke med musflorna, som hafva foten rätt framvänd och stiga på hälen såsom Menniskan. Sådana och dylika irringar härröra deraf, at man icke rätteligen i ackttagit hvar åt Kräkets hufvud verkligen är vändt (§. 2).

§. 7.

De flästa Musflor äro i all sin tid vandrande, eller lösa och lediga, men några, såsom en del *Skråflingar* (Spondyli) och *Ostron*, fastväxa antingen rätt och slätt eller medelst från Skalen utväxande kramlor eller krokar, och förblifva för all deras tid på stället. Andre åter, såsom *Vildmusflorna* (Anomia) dana sig et hål på undra Skalet, lämpadt efter en på stället funnen eller tilredd och passande *Tapp* (Clavus); dessa synas också där för alltid qvarblifva. Men åtskillige fästa och lossa sig efter behag medelst en egen art af *Klängen* eller *Klängqvast* (Fasciulus cirralis). Denne klängqvast har sin uprinnelse af en liten rot bakefter foten belägen, och bestående af sammanlöpande sensöringar från kroppen. Derifrån utstå en mängd uttögeliga och hopkrämpeliga samt hår- eller tagellika klängen, hvilka i ändan äro antingen något vidare (subclavata), eller försedde med en skålig knapp (capitati), hvarmed Kräket hvar som helst kan anfuga och fästa sig, om det ock vore vid det bäst polerade glas. Genom tidens längd, blifva desse klängen styfvare och försträckte; men ge-

nom

nom våld eller slitning förlora de sin yttra del eller knapp. Vissa *Skinkmusflor* (och förmodeligen flere af andra Slägter) hafva klängqvastar af så fina hår-ändar, at man der-af tilverkar Strumpor, Vantar o. s. v. mera at tjena nyfikenheten, än til något verkeligt gagn, emedan 40 til 50 *Skinkmusflor* eller *Klängqvastar* icke gifva mer än 3 unts beredt så kalladt Silke eller Byffus, ej at förtiga den mödosamma beredningen: i anseende til hvilket alt et par Strumpor också komma at kosta omkring tijo ducater.

§. 8.

Hela musflornas Class torde kunna beqvämligen indelas uti följande tvänne Ordningar, med sine underdelningar och tilhörande Slägter:

O r d o. I.

D E N T A T A.

Testa cardine dentato.

*) *Inæquivalvia*.

- I. *MACERIS* (*Svångmusfla*): *Testa* inæquivalvis, rudis: natibus subturbinatis. *Cardo* plicis longitudinalibus, arcuatis, conniventibus: Callo s. dente valvæ unius oblique inferto, gibbo, crenulato; alterius

terius fovea crenulata dentem excipiente: utriusque denticulo sub vulva solito non inserto, sæpe obsoleto. *Animal* Pallio faccato, limbo extus tuberculato; Pede disticho, Tentaculis ... Trachea brevissima, furcata.

2. *SPONDYLUS* (*Skråfling*): *Testa* inæquivalvis. *Cardo* valvæ unius dentibus quatuor, alterius duobus: omnibus insertis, Scrobiculo intermedio ligamentum excipiente. *Animal* Pallio lobato, limbo laciniato-ciliato cirratove; Pede vix ullo, Tentaculis ... Trachea brevissima, furcata.

**) *æquivalvia*: a) Cardine undique dentibus numerosis:

3. *ARCA* (*Arkmusfla*): *Testa* æquivalvis. *Cardo* valvæ utriusque plicis transversis dentibusve numerosis, alternatim insertis. *Animal* pede disticho, Tentaculis ... Trachea brevi, furcata: furca longitudine mediocri.

b) *Dentibus lateralibus, utrinque*:

4. *CARDIUM* (*Hjertmusfla*): *Testa* æquivalvis sæpius cordato-rotundata: marginibus plicatis, plicis insertis. *Cardo* valvæ utriusque dentibus primoribus 2 approximatis, alternatim insertis; lateralibus totidem remotis simplicibus alternis: quibusdam

busdam dente anali didymo excipiente. *Animal* pede falcato, Tentaculis lanceolato-subtriquetris; Trachea brevi furcata, furca longitudine mediocri.

5. *VENUS* (*Skönmusfla*): *Testa* æquivalvis, sæpius subcordata aut rotundata, marginibus lævibus, aut parum quibusdam crenulatis; *Ano* sæpius impresso *Vulvaque* distinctissimis. *Cardo* valvæ unius dentibus primoribus 3, alterius duobus infertis: quibusdam utriusque valvæ 2 tantum; lateralibus scil. anali primoribus approximato, vulvali longitudinali sæpius remoto quibusdam obsoleto. *Animal* pede disticho, rarius falcato; Tentaculis lanceolato-subtriquetris, Trachea brevi plerisque furcata, furca longitudine mediocri.
6. *ASAPHIS* (*Skyggmusfla*): *Testa* æquivalvis (quibusdam valva altera parum dilatatiore), oblonga. *Cardo* valvæ utriusque dentibus primoribus 2 fissis, alternatis, parum infertis: lateralibus totidem; vulvali antice divergente conniventeque, postice lineari alterno; anali lineari, striæ alterius valvæ inserto. *Animal* ...
7. *MACTRA* (*Trågmusfla*): *Testa* æquivalvis, sæpius subtriangularis. *Cardo* valvæ utriusque dentibus primoribus 2 compressis, in angulo positis, alternis: scrobiculo

biculo adjacente; lateralibus unius valvæ simplicibus ab alterius didymis receptis. Quibusdam cardo unius valvæ dente geminato ab alterius faveola tantum (non scrobiculo qui omnibus insuper adest & vacuus) recepto: lateralibus aut simplicibus alterius, aut obsoletis. *Animal* Pede disticho, Tentaculis Trachea longa, furcata: furca longitudine Testæ latitudini fere æquante.

8. *TELLINA* (*Veckmusfla*): *Testa* æquivalvis, oblonga, suborbiculata aut subglobosa: antice hinc sæpius flexa. *Cardo* valvæ utriusque dentibus primoribus 2, altero majore subbifido, altero minore simplici quibusdam obsoleto: omnibus alterius insertis; lateralibus 2 compressis, alternis licet valvæ uni insertis: raro obsoletis. *Animal* pede disticho, Tentaculis lanceolato = subtriquetris; Trachea brevi, furcata, furca longiori.

9. *DONAX* (*Kilmusfla*): *Testa* æquivalvis, margine antico obtusissimo, subcuneiformis. *Cardo* valvæ unius dentibus primoribus 2, alterius unico, insertis: lateralibus utriusque 2, unius simplicibus insertis alterius geminatis. *Animal* pede falcato, Tentaculis Trachea brevi furcata, furca longitudine mediocri parum inferiore.

c) *Dente laterali altero tantum margine.*

10. *CHAMA* (*Gluggmusfla*): *Testa* æquivalvis, oblonga, quibusdam rotundata. *Cardo* valvæ unius dentibus primoribus lateralibusque 2: alterius valvæ primori lateraliq[ue] unico dictis inserto; quibusdam his etiam dente longitudinali interjacente, plica longitudinali alterius valvæ recepto: deficiente postico, prolongato. *Animal*
11. *MPA* (*Párlmusfla*): *Testa* æquivalvis, ovato-oblonga, rarius basi contracta emarginato-lobata. *Cardo* valvæ unius dentibus primoribus 2 approximatis: alterius unico patulo, crasso, solido, quibusdam tenui laminæformi; omnibus sæpius crenulatis subinsertis. Dente laterali vulvali tantum, longitudinali: unius simplici, alterius geminato inserto; raro divergentibus conniventibusque. *Animal* pede disticho, Tentaculis oblongo-subovalibus; Trachea longiuscula, simplici? Quibusdam Fasciculo cirrali, Cirris subclavatis.

d) *Dente laterali rarius ullo.*

12. *HIATULA* (*Gapmusfla*): *Testa* æqualis oblonga, utrinque hians. *Cardo* valvæ unius dente depresso, patulo: inserto aut vacuo; alterius subbidentato, pleisque scrobiculo intermedio, excavato. Dentibus lateralibus aut nullis, aut vulvali tantum, raro anali obsoleto.
Animal

Animal Pallio lobato, pede disticho subfalcato, Tentaculis lanceolato-subtriquetris; Trachea longissima, simplici.

13. *SOLEN* (*Slidmus* *fla*): *Testa* æquivalvis elongata subcylindrica. *Cardo* valvæ unius dentibus duobus alterius solitarium recipientibus, aut valvæ utriusque dente subulato, adunculo, connivente: raro vulvali obsoleto. *Animal* Pallio faccato-tubulari, collo longo aut longissimo retractili, Capite ob-pyriformi, Pede Tentaculisque nullis. Trachea minore, furcata: furca coadunata cylindracea; aut brevi, simplici, conica.

14. *VOLSELLA* (*Klöf* *mus* *fla*): *Testa* æquivalvis, oblonga subfastigiata, apice altero latiore rotundato, altero acuminato, subcuneiformi, natibus subobsoletis terminato, fornicibus sæpius labiosis intra testam. *Cardo* terminalis, dentibus valvæ utriusque sæpius 2, mutuo insertis: linea laterali (vulvali) longitudinali excavata insuper firmatus. *Animal* Pede falcato, Fasciculo Cirrali cirris capitatis, Tentaculis lanceolato-subtriquetris; Trachea brevissima, simplici.

Ordo 2.

SUBDENTATA.

Testa Cardine dentibus spuriiis.

M

15. PE-

15. *PECTEN* (*Kammusfla*): *Testa* subæquivalvis, aurita, plicata, plicis margine sæpius infertis. *Cardo* valvæ utriusque scrobiculo plerisque triangulari marginato, marginibus parum elevato-dentiformibus obsolete infertis. *Animal* Pallio undique ciliato cirratove, Pede longo falcato, Tentaculis Trachea brevi furcata, furca longitudine mediocri.
16. *TEREBRATULA* (*Smutmusfla*): *Testa* inæquivalvis, valvula altera plerisque nate prominente perforato. *Cardo* callis l. tribus et variis valvulæ alteræ subinfertis, l. binis linearibus in angulo positis valvulæ alterius aut callum interjacentem ambientibus, aut fossulis linearibus recipiendis; quibusdam marginibus tantum baseos, reflexis et in denticulum quasi desinentibus, conniventibus. *Animal* pede . . . Fasciculo cirrali sæpius Cirris subclavatis, Tentaculis
17. *PHOLAS* (*Borringmusfla*): *Testa* æquivalvis, divaricata: dorso, latere vero opposito antico rarius, valvulis accessoriis minutis difformibus obsita. *Cardo* valvæ utriusque recurvatus, interius costa dentiformi elongata arcuata, libera pendente: cartilagine valvulisque accessoriis sæpius connexus. *Animal* Pallio faccato-tubulari, capite obconico, Pede disticho minuto; Tentaculis nullis Trachea longissima, furca s. tubulis binis brevissimis,
aut

aut longioribus coalitis, terminata: quibusdam, ad basin tubulorum utrinque, foliolis ferrisve binis offeis radentibus armata.

Ordo 3.

EDENTATA.

Testa Cardine dentibus nullis.

18. *PINNA* (*Skinkmusfla*): *Testa* æquivalvis, oblonga, fastigiata: apice altero dilatato, altero acuminato natibus obsoletis terminato. *Cardo* lateralis, edentulus, linea subulata excavata longitudinali. *Animal* Pede falcato, Fasciculo Cirrali Cirris subclavatis; Tentaculis . . . Trachea brevi, simplici.
19. *MYTILUS* (*Musfling*): *Testa* æquivalvis, sæpius oblonga, Natibus lateralibus. *Cardo* lateralis, edentulus, linea subulata excavata longitudinali. *Animal* Pede falcato, Fasciculo Cirrali Cirris subclavatis, Tentaculis oblonge-subovalibus, l. lanceolato subtriquetris; Trachea brevi, simplici.
20. *OSTREA* (*Ostra*): *Testa* plerisque inæquivalvis, varia, lamelloso-aspera et rudis: regione natium inferius retusa, sæpius adcreta aut parasitica. *Cardo* edentulus, sulco lineari, scrobiculo oblongo,

vario fulcisve transversis pluribus ligamentum valvarum excipientibus. *Animal* adnatarum Ostrearum, et parasiticarum forsan, prorsus apodum, Tentaculis pyramidalibus; sæpe Fasciculo Cirralli instructum. Trachea brevissima, furcata.

21. *ANOMIA* (*Vildmusfla*): *Testa* plerisque inæquivalvis, subrotundata, inæqualis, parasita: valvula altera tenuiore, plana, foramine prope basin inæquali, clavo sessili adaptato, pervia. *Cardo* edentulus, cicatricula lineari baseos reflexæ valvulæ alterius basin recipiente. *Animal*

§. 9.

Af de anförde tjugu två Slägter, gå de nu redan bekante Arter förmodeligen til et antal öfver 500. Både myckenhet och äfven Naturen visa således nödvändigheten af et större antal slägter, än dem v. LINNÉ utstakat. \Flere Författare utom mig hafva ock så funnit denna nödvändighet, och af alt detta lär alt så inhämtas en säker anledning til de nu antagna nya Slägter. Ifrån Släktet CHAMA är MACERIS vida skildt, och det består alt så af hvad v. LINNÉ kallat CHAMA *Gryphus* och *Lazarus* m. fl. dylika. ASAPHIS består af den tilförene så kallade VENUS *deflorata* o. fl. sådana. Ifrån SOLEN är HIATULA, både til Skal och Kräk, så åskildt som natt och dag,

dag, hvarföre ock til den senare höra de som förut hetat *SOLEN diplos* och *Bullatus*, *MYA arenaria* och *truncata*, *MYTILUS Pholadis* o. f. v. Ifrån *MYTILUS* är likaledes *VolSELLA* åtskild, som består af de förr detta nämnde *MYTILUS unguatus*, *bidens*, *edulis*, *exusta*, *bilocularis* m. fl. Ifrån *Ostrea*, är *Pecten* icke mindre skiljaktig, och dit räknas nu den tillförene så kallade *OSTREA maxima*, *Pallium*, *Pleuronectes*, *Lima* o. fl. sådana. Äfven så åtskild är *TEREBRATULA* ifrån *ANOMIA*; til den förra höra nu hvad man förut nämnt *ANOMIA truncata*, *Caput serpentis*, *scobinata*, *Cranio-laris*, *placenta* o. f. v. Den sistnämnde är så tunn, så lös och så bräcklig, at des bräddar gå sönder nästan vid det varfammasse vidrörande. Den lär följaktligen än icke kommit hel til Europa, utan med Sax kringklippt och jämnad, för de stycken skul, som af des bräddar utbruffit. Jag har likväl någon gång sedt så mycken kvarlefva af des *Såtknyl* (nates), at jag haft anledning sluta det den är förfedd med et hål, och således icke vara någon *Anomia* utan *Terebratula*. På kringklippningen är aldeles intet tvifvelsmål, den är verkligen synbar, utom det at aldrig någon Musla kan lefva imellan tvänne aldeles platta och rundt omkring aldeles öppna skifvor; därför måste ock denna Musla i des ofskadade tillstånd, åtminstone hafva det ena skallet något skåligt, med något upbögd brädd: och sådan lär än icke någon finnas uti Europas Cabinetter.

ADOLPH MODEER.

M 3

An-

*Anmärkningar vid åtskilliga Vestindiska
Trädarter. (Fortfätn. *);*

Af

SAM. FAHLBERG.

Bois de Courbaril u).

Växer ofta hög och tjock som en Ek, men är fällsam på Ön. Det älskar torra och högländta ställen samt blommar sedan Löfven utslagit i Maji och Junii månader. Frugtskidan blir 3-4 tum lång och en fjerdedel däraf bred, stundom sammantryckt midtpå, formerande likfom 2 rum för fröna, som äro 1-3. Bönorna äro mörkbruna utanpå, hvita inuti och af bäsk smak. De omgifvas af et ljusbrunt Mjölämne, fött och klabbigt vid tuggningen, men lemnar en saltacktig bäska efter sig på tungan. I hungersnöd skulle där-af kunna beredas Mjöl och andra ämnen til uppehälle, emedan des gummeusa egenskap och Socker-ämne är mycket födande och ätes ibland af Negrerne blandadt til deras Caleloux eller Peperpot. Barken är bäsk och nyttjas til Tifaner som blod-renande och magstärkande medel, färdeles för utslag. Sjelfva Trädet har en rödbrun färg när det är gammalt, antar sin polure, och nyttjas i Franska Öarne til Meubler: det är segt och varacktigt
til

*) Se föregående Qvartal Sid. 153.

u) *Hymenaea Courbaril*. L. - B. BERGH Tal I. c. 141-142.

til stolpar samt flere materialier vid byggnader af Sockerqvarnar. Ibland är det så stort at kunna tjena til Ökstockar.

Kådan som utflyter ur trädet är ljusgul och genomskinlig. Röken däraf brukas i Spasmodisk hufvudvärk samt efter förkylningar. Flanell rökes då därmed för at frottera och betäcka svulna och värkande delar i flygande Rheumatismen.

Bois Epineux des Antilles v).

Bortblandas ofta i anseende til des namn med stora Silkbomulls-Trädet (Bombax L.) Men detta växer mera buskaktigt, (likväl ibland 25 fot högt) hvars Träd har en vacker gul färg, hvilket fönderraspadt ger en brangul färg på Bomull, Ylle och Linne och nyttjas därför mycket af det couleurta folket. Med infusion härav tvättas gamla och orena färnader, som befordrar läkningen. Detta träd ger en art Gummigutta, som är väl bekant på Martinique och Guadeloupe, och så god som den Ostindiska.

Bois de Fer x).

Förtjenar namnet i anseende til des hårdhet och tyngd; det sjunker i vatn, men emotstår ej länge däruti förän det blir masktunget och förtärt. Det växer på torra och höga

M 4

längda

v) *Zanthoxylon Clava Herculis* L.

x) *Fagara Pterota* L. *Ironwood* Angl.

ländta ställen, men hinner fällan til mer än vid pass et kvarters diameter: I de Spanska Colonierne fåges det få 3: dubbel denna tjocklek. Det nyttjas til Byggnader och Instrumenter, och är därför stark smyghandel härmed öarne imellan, helst det är utvaldt til rullar, hjul och quarntimmer. Ungt är det ljusgrått til färgen, men mörkare med äldren. Indianerne bruka det til krigsredskap, spjut, klubbor, m. m. Barken nyttjas til Decoët för venerisk skabb och får af samma art. Negrarne dricka vid sådana tillfällen alla mornar ungefär et halftop.

Bois a Fleurs jaunes eller Tulipier y).

Växer hög och yfvig som Nötbuskar på steniga och torra ställen, pryddes högderne med des gula och vackra blommar. Vore tjenlig til Häckar och Alleer: Om grenarne planteras den regniga årstiden, så växa de som Pil. Trädet duger til intet, men bladen ätas begärligt af Getterne.

Bois de Franchipanier Blanc z).

Trifves äfven på torra och steniga ställen. Om Trädet brytes eller såras, så utflyter en hvit mjölklik saft som stelnar i luften; denne nyttjas af Negrerne på färska sår, som sedan tilbindas för at afhålla luften, hvarigenom de läkas. Qvinfolken bruka denna saft som

y) *Bignonia flans* L.

z) *Plumieria alba* L.

som et emmenagogum, som fällan slår felt, om ej menfes varit alt för länge borta. Nyttjas också af liderliga personer, hellst det anses som et starkt abortiens.

Bois de Franchipanier Rouge ä).

Älskar samma jordmon. Har icke så ymnig saft. Blommorna hafva en svag och behagelig lukt som liknar Jasminens. Brukas uti Sockerbakelser och Confiturer, äfven i Potpourrier. Sjelfva Trädforterne äro lösa, och nyttjas icke. Det röda synes dock något hårdare.

Bois de Fromagier ou epineux ä).

Trifves på höga släta och sandiga ställen. Är mycket högt, och kan i anseende härtil kallas Öns Ek, emedan intet öfverträffar det i storlek. Det är gråacktigt, löst, lätt, groftrådigt och har mycket lös kärna. Växer fort och tager rot som Pilen i lös jordmon. Frugten innehåller den bekanta gråblå Silkes Bomullen, som kunde användas. Barken nyttjas til Tisaner i Veneriska åkommor.

Bois de Gomier blanc ö).

Är löst och hvitt träd som utväljer högländta och sandiga ställen. Blommorna hafva en behaglig

M 5

ä) *Plumieria rubra* L.

ä) *Bombax Pentandrum* L. K. V. A. Handl. 1790 200 sequ.

ö) *Bursera gummiifera* L.

haglig lukt. Då trädet hugges luktar det som Terpentin. Rådan är tunn och klibbig samt af samma lukt. Afhuggne qvistar eller nedfatta färiska stolar fortplanta det om väderleken eller marken vore aldrig så torr.

Bois de Guajac 1).

Pryder med des blå vackra blommor. På S. Bartholome är den mäst af Kapare uthuggen. Af *Stubbarne* göras Askar, Stäfvor, Bägare och Mortlar, hvartil det är ganska tjenligt. Trädet är mycket hårdt, ljusgult medan ungt, men mörknar sedan och får en mörk Castaniebrun färg. Blottstäldt för sol och väta blir det ljusgrått utanpå och förtäres snarare af Luf-ten än under jord, där det utan förrutnelse kan stå mer än 100 år. Blommorna torkade och druckne som Thé, sägas vara magstärkan-de och blodrenande, äfven som bladen och barken af de yngre grenarne, hvaraf beredes den kända och af hvita och svarta nyt-tjade drycken Mabé som är rätt behagelig, til smaken, färg och klarhet lik väl brygdt svagdricka. Beredningen däraf är följande. Ungefär til 3 kannor vatn tages et lod af denne bark och något mer än dubbelt af *Snakevood* som sönderstötes och sedan kokas tils vatnet bekommer en viss grad af bäska mer och mindre efter omständigheterna, hvar-efter det hälls i et stenkäril at svalna och däruti blandas så mycket brunt Socker som behöf-ves til behagelig smak. Härtil blandas et
half-

1) *Guajacum officinale*.

halfstop af kall och en dags gammal Mabé, för at därmed befordra gäsning öfver natten: Om morgonen affilas det, och fylles på flaskor af halfstops rymd, då det är färdigt.

Bois de Gouiave 2).

Trädet har en vacker rödbrun färg, fint och hårdt och låter väl polera sig. Frugten liknar en furkart, men har behagelig lukt i början; blir likväl sedan från, inuti är den ljusröd, med kärnar lik Njupon. Smaken är angenäm. Deras egenskap är stoppande, färdedes skalen, hvilka torkade och fönderstötte med hälften Törnrosor intagas i rödsot och envisa diarrheer som en fäker huscur. *Geleet* som göres af frugten är allmänt. Des smak höjes än vidare om det lägges på unga Coccoes-kärnor. Det göres så, at man tager frugten något mer än halfmogen, skalar den och kokar i vatn tils det vid hösnigen blir segt; hvarefter det svalas och filas, och hälften så mycket renadt Socker tillägges, som inkokas tils det förlorat en tredjedel, och det under jämn skumning. Sedan det något svalnat, hället det i burkar eller glas och ställes i solen där det får consistence, ju längre ju hårdare och vackrare.

Bois de Gouiave maron 3).

Växer här mera allmänt och är i sit slägte det samma som furkart bland Äplen. Trädet är

2) *Psidium pyrifera* L.

3) *Psidium montanum*. Swartz prodr. I. 77.

är til färgen brunacktigare, mindre fint, men liknar dock mycket det förra.

Bois de l'huile ou Copahué 4).

Har en angenäm lukt nästan som Bals. indicus. Växer här ej större än stora Stickelbärsbuckar på höjder och torra ställen. Vid blom- och bladstjälkarne kan utprässlas en fin Olja, som drypen på Socker är god för flufshösta. Bladen nyttjas til bader för at befördra fvettning; lika så drickes Thé på bladen för förkylningar. Trädet är hårdt, hvitacktigt med mörkbruna ådror, och tar sin Polure.

Bois d'Inde 5).

Växer på torra och högländta ställen; barken nyttjas som et magstärkande medel. I Martinique brukas det til en Liqueurs beredning, under namn af *Bois d'Inde*. Trädet är hårdt, fint och rödacktigt. Det förlorar des lukt då det torkar, men återfår den så snart det blir vått.

Bois d'Inivrier des Poisons 6).

Är löst och otjenligt til annat än tunnband, och fiskkryffior. Roten sönderstött och kastad i vatn, gör fisken yr at de kunna tagas med händerna. Smaken är förenad med en obehagelig

4) *Copaifera officinalis* L.

5) *Myrtus acris*. Swartz prodr. p. 79.

6) *Erythrina Piscidia* L.

hagelig bäska. Trädet har en vacker ljusgul färg.

Bois de Karapat 7).

Det är af dennas Frön som den bekanta Castor-oljan göres, hvaraf tilredningen är känd. Den brukas allmänt i förstoppningar, Colique, m. m. då däraf tages från 2 The-skedar til 1-2 matskedar efter ålder och andra omständigheter, samt äfven magen utanpå därmed smörjes: at förekomma ref eller äckel, tilblandas några droppar Anis-olja eller sönderstött Muskott. Bladen läggas på tinningarne för hufvudvärk; äfven på inflammationer ögon, Rosen och andra svulnader. Ändteligen läggas de ockfå på Spaniska flugor där de göra god nytta.

Bois de Karatas 8).

Planteras til fängsel och skilnader. Bladen växa 7-8 fot höga, imellan hvilka, om de stå tätt, ingen ting kan genomtränga, emedan de äro taggige i kanterna; växten blir 18-20 fot hög och dör ut sedan den blommat, som sker ungefärligen vid 20 året. Men förekommes blomningen medelst blomster-sijelkens bortskärande, kan växten ärnå en hög ålder. Stammen är poreus och groftrådig; men är icke des mindre ganska stark sedan den torkat, hvarföre den brukas til Sparrar och rib-

7) *Ricinus communis*.

8) *Agave Americana* L.

ribbor; äfven som at bära på, hvartil de för lättheten äro ganska tjenlige. Invånarne nyttja bladens saft til tvättning i ställe för Såpa, hvaraf kläder bli mycket hvita, men böra sköljas väl, emedan de eljest lukta fränt. Utaf bladen ruttnade i vatn och sedan torkade, kan beredas et slags Lin, som är mycket starkt, och brukas i Spanska Colonierne til Rep och tåg för fiskredskap, bågelinor, äfven ankartåg, m. m.

Bois de Manchinillier 9).

Växer i lågländ sandig och saltacktig jordmon vid hafvet. Det liknar et Äppelträd, och Frugten en Surkart. Des mjölklika giftiga saft är väl känd. Trädet brännes ikring roten, hvarigenom det sedan utan fara fälles. Trä-ämnet är af en vacker gulgrå färg och nyttjas mycket til Meubler. Det är varacktigt, och förtäres ej af mask. Man brukar det här til knän och timmer i fartyg eller batar, hvartil det är mycket tjenligt, så i anseende til des feghet och egenkap at emotstå röta, som ock at icke maskstingas. Är således här bättre än den bästa Ek.

Bois de Manioc 10).

Häraf brukas endast Roten, som planteras i torr jordmon, är ofta af en fots längd och

9) *Hippomane Mancinella* L. Se mina anmärkningar därom i Vet. Acad. Handl. 1790 p. 222.

10) *Jatropha manihot*. L. *Cassava* Angl.

och et quarters diameter. Ju gamlare den är ju bättre tros den vara, hvarföre den ej upgräfvdes inom året. Den skalas och rifves rå, samt lägges i små påsar, som präffas imellan tvänne genombårade flockar. Därefter torkas den i panna under beständig omröring. Härutaf fås et gulacktigt mjöl; hvaraf tunna bröd bakas på bekant fätt. Detta är ganska födande. Af Mjölet göres äfven genom blötning i vatn likfom af Potatoes, Stärkelse, gryn, puder: och detta raffinerade Mjölet är juft Portugisernes *Tapioca*, som hemkommer från Brasilien och nyttjas som *Sago*. Rå saften af roten är giftig, dödar foglar och smärre djur. Kokad och stekt förloras den skadeliga egenkapen som roten besitter.

Bois de Medicinier 11).

Trädet är löst och hvitt. Buskar däraf omplanteras lätteligen med grenarne, brukas för fångfel tillika med Citron-buskar, *Bursera* och *Plumieria*. Frugten af hela detta släkte har lika egenkap; purgerar starkt, och om flörre dosis blifvit intagen åstadkommas kräkningar och våldsamma magplågor.

Bois d'Orangier 12).

Trädforten är fin, gulacktig, antager polure.

Bois

11) *Fatropba Curcas*, *Gossypifolia* — L.

12) *Citrus Aurantium* L.

Bois de Paletuvier 13).

Växer på torra och högländta ställen. Blommorna hafva en svag och fötacktig lukt, något liknande den hvita *Acacian*: Bladen och skidorna ätas med begärlighet af Getterne. Sjelfva Trädet är gulacktigt med rödbruna ränder, samt kännan af samma färg. Det är segt och hårdt, hvarföre det mycket nyttjas til skaft på Yxor, Hackor. m. m.

Bois d'Evantailier 14).

Trädet är som andra af Palmälgdet grofträdigt och segt, det växer mycket fort fäl-
lan öfver 6 tums diameter, och allmänna-
högden är 12-15 fot. Kring om roten, vid
lederna och där blommorna utskjuta, affön-
dras årligen från barken en seg och nätfor-
mig hinna, bestående af flera Lameller,
hvilka från den ena sidan til den andra, vä-
xelvis omfatta hvarandra. Trädet såsom segt,
brukas til kroppåsar i tak, stänger m. m.
dock ges företrädet åt Bambu och Karatas
Rockarne. Bladen nyttjas til betäckningen,
de läggas närmast til ribborna och sedan be-
läggas med Säf eller blad af Sockerrören,
m. m.

Bois à petit Feuille 15).

Blommorna af detta Träd lukta som Jas-
miner. Det älskar torr och sandblandad jord-
mon

13) *Mimosa Unguis Cati* L.

14) *Grypha umbraculifera* L.

15) *Prunus Sphaerocarpa*. Swartz prod. p. 80.

mon: är ganska hårdt och tjänar til Verktygs-skaft.

Bois de petit Beaume 16).

Växer på torra och högländta ställen, vid pass så hög som en Stickelbärs buske. Bladen äga en stark aromatisk lukt. De nyttjas som Thé vid förkylningar för at befördra utdunstningen. Det anses äfven som et lindrigt drifvande medel vid plågsamma menes. Trädet är fintrådigt och låter polera sig.

Bois des Fleurs du Paon ou de Poincillade 17).

Nyttjas til häckar och Gärdesgårdar, emedan det växer fort, och hänger tillsammans med grenarne. Bladen kunna brukas likfom Senna. Med Trädet sönderräspadt, och i skuggan torkadt, kan färgas brunt.

Bois de Poirier Sauvage 18).

Växer på alla torra och högländta ställen. Trädet har en vacker gulgrå färg, något marmorerad. Det är ganska hårdt, och nyttjas därför til stolpar vid smärre byggnader, til skaft och åtskilliga arbets-instrumenter.

N

Bois

16) *Lantana involucrata* L.

17) *Poinciana pulcherrima* L.

18) *Bignonia Triphylla* L.

Bois de Pois d'Angole 19).

En ganska nyttig Buske och planteras gemenligen kring plantagerna af Bomullen, äfven i linier imellan, för at afhålla vinden. 6 Månader efter Ärtens planterande är busken stor som en Stickelbärs buske och färdig at bära. Blommar sedan nästan beständigt i 2 a 3 år och bär frugt. Ärterne äro ej så goda som socker-ärter, men nyttjas icke des mindre allmänt.

Bois Puant ou Cassé putride 20).

Af Bladen kokas Cataplasmer för svulnader, som böra resolveras: Blad och Kärnor äro laxerande och nyttjas för stenpassion; Roten är blodrenande och svetttdrivande tros äfven vara god för envist utslag och råformar. Ptisan af rötterna berömmes för Colique, svåra menfes, och rödfoten.

Bois de Refinier 21).

Växer vid stränderna i sandig och salt jordmon. Trädet är tämeligen fint, antager vacker polure och har en skön ljusröd färg. Bären växa som drufvor och äro fyrlige samt ätas. Barken nyttjas til Ptisan i blodgång. Brunt kan färgas med barken likasom med Albark.

Bois

19) *Cyrifus Cajan* L.

20) *Cassia alata* L.

21) *Coccoloba uvifera* L. Seaside Grape Angl.

Bois de Tamarinde 22).

Vackert, stort och skuggrikt planteras det vid gårdarne, för at afhålla folhettan om dagen. Men man tror det vara ohälsosamt at sitta därunder om aftnarna, äfven som det är mindre rådligt under något träd i varma climaterne sedan solen gått ned. Trädet är trefligt och går intet ut om ej roten utbrännes och beströs med salt, som nog i ackttages om någon Mur eller Cistern bygges nära där et sådant trä stått, ty eljest genomtränger det och sönderar muren. *Pulpan* brukas ofta til Pounce i ställe för Citroner; äfven göres däraf en smakelig feberdryck. Af bladen kokade i vatn beredes et berömt ögonvatn för svulna, röda och rinnande ögon, förorsakade af Solens reflexion från hvita sanden.

Ålkan af Rötterne nyttjas ännu af Caribberne i St. Vincent för vatnsot; en lut göres däraf med kokhett vatn, som kallnad affilas och drickes et halft kvarter 2 — 3 gånger om dagen. Någre Medici fäga sig hafva förfökt detta med framgång.

Barken tros vara god til Decoct för venerisk smitta.

Bois de Torche 23).

Häraf finnas några slag. De växa på steniga sandiga och torra ställen. När den

N 2

blir

22) *Tamarindus Indica* L.23) *Cactus peruvianus* — *heptagonus* L.

Obs. Är egenteligen et trädslag, ej mera än de

blir gammal, växer sjelfva stammen 6 — 7 fot hög, blir träacktig och mycket hård. Frugten som är mindre och rödare än på Raquet-päronen (*Cactus opuntia*) har icke heller så behagelig fyra, men ätes dock af somliga med begärlighet.

*Beskrifning på nya Fisk-arter utaf
Abbor-slägtet ifrån Japan;*

Af

C. P. THUNBERG.

Fortfättning ifrån 1792 Qvart. 2. pag. 141 och
1793 Qvart. 1. p. 55.

P*ERCA pertusa*: pinna dorsali unita, cauda integra, pinnis apice fuscis, maxilla inferiori poris sex pertusa. (Tab. VII).

Kroppen är mycket hopkramad, i synnerhet vid ryggen, med fina strimor, hvit, af vid påls et quarters längd.

Huf-

förut anförde *Gossypium*, *Ricinus communis*, *Jatropha* Manihot och Curcas. Men de få detta namn i Colonierna. Således kallas där lika orätt et Maysstånd, *Bois de gros mils*. Troligen därför, at de upväxa högre med hårdare stam än andra växter.

Hufvudet sluttar fram åt, och är äfven hopkramadt.

Öfre *Käken* är dubbel och något kortare, än den undre, med ganska fina tänder.

Näsbörorne äro sex och undre käken är äfven genomfungen med sex hål.

Ryggen är ihopkramad åt sidorna, midtpå upstående och kullrig.

Linea lateralis är krokig.

Ryggsfenan är emot spitsen och längs efter mörk.

Bröstsfenorna äro helt och hållet hvita; men *Bukfenorna* och *Analís* vid spetsen mörka.

Stjertsfenan är odelt, något rundad med många strödda mörka fläckar.

Br. 6. D. $\frac{1}{2}$. P. 16. V. $\frac{1}{3}$. A. $\frac{3}{2}$. C. 17.

Denne Fisk är synnerligen utmärkt med fina hål (pori) så väl på undra, som öfra Käften.

P*ERCA cirrosa*: pinna dorsali unita, cauda integra, mandibula inferiori cirris sex. (Tab. VII.)

Kroppen är framtil tjockare, baktil hopkramad, askgrå med otydeliga strödda mörka fläckar.

Hufvudet stort, öfver alt besatt med hvassa taggar, hvaribland några äro större och stälde uti sex rader.

Opercula äro äfven mycket taggige.

Ögonen stå tätt tilhopa och den öfre kanten af *Orbita* står up, försedd med taggar.

Öfre *Kåken* är dubbel, på öfra sidan taggig, kortare än den undre och trubbig.

Undre *Kåken*, hvarmed denne Fisk-sort är så besynnerlig och väl skild ifrån andra arter af sitt släkte, är försedd med sex trådar (*Cirri*) som sitta uti kanten.

Tänderne äro många och ganska fine.

Näsbororne äro fyra, af hvilka de öfverste äro större.

Linea lateralis är föga krokig.

Stjerten är odelad och något rundad.

Alla *Fenor* äro otydeligen teknade med mörka tvärs öfver gående band (*fasciæ*).

Br. 6 D. $\frac{12}{8}$. P. 18. V. $\frac{1}{3}$. A. $\frac{3}{3}$. C 15.

ACROSTICHUM Hyperboreum,

en tilförene okänd Svensk Växt; up-
täckt och beskrifven

Af

SAM. LILJEBLAD.

ACROSTICHUM är et slägte, som ej altid så lätt skiljes från de öfrige af *Filices*. Des fructification är väl tydelig, hvilken täcker hela Stambladet på den ena sidan, men förekommer stundom, helst i början, småprickig, likfom *Polypodii* species, sådan är *Acrostich*. Ilvense; stundom i linier gående nästan som et *Asplenium*, sådan är *Acrostichum Septentrionale*. När Fröredningens delar hinna utvecklas och mogna, täcka de hela afvoga sidan af bladets discus, så at inga mellanrum mera synas.

Af detta slägte träffade jag en liten vacker art under min resa i Lappmarkerne 1788, som jag anser värd at närmare kännas, och nu får den äran inför Kongl. Vet. Aca-
demien med Beskrifning upgifva.

CHAR. SELECT. 1. *Specificus*.

ACROSTICHUM hyperboreum frondibus pinnatis, pinnis subrotundis inciso-lobatis; lobo basi superiori gibbo. 4.

N 4

Locus

Locus Syst. veg. ed. XIV. post *A. punctatum*.

Synonym. *Acrost. hyperboreum* (Yfver-Ödleris) stambladen parbladige, med rundacktige 3-5-flikige småblad. 2. — Svensk. Flora p. 307.

Nomen triviale a regionibus hyperboreis ubi crescit.

Obs. Nomen gen. *Ödleris* est ab *Ödla Lacerta vulgari*, quæ quoque in locis montosis habitat, desumptum.

Habitat in rupibus alpium Lapponic. altissimis, rarius.

Differ. Specifica. Foliorum crenis 3-5 distinctis & fronde simpliciter pinnata, probe distinguitur ab *A. Ilvensi* cujus habitum aliquantisper præbet.

CHARACT. NATURALIS *l. Descriptio.*

Radix fibrosa fascicularis: *Radiculæ* filiformes, subramosæ, teretes, nigro fusæ.

Stirps *) inferius squamosus, squamis lanceolatis, ferrugineis pellucidis ad radicem congestis, majusculis; superne minoribus: cæspitosus.

Fronde **) numerosæ, pollicares; pagina fru-

*) *Stirps* dicitur inferior filicis Pars. Cfr. Op. Linn. recent. Mant. alt. p. 307. *Stripes* antea.

**) Pars superior.

fructifera lævis semicylindrica: altera sulcata canali longitudinali, pinnata.

Pinnae alternæ & oppositæ, subrotundæ, inciso-crenatæ: inferiores magis incisæ fere lobatæ, lobis 5-6 obtusis: superiores minus lobatæ, lobo uno alterove ad basin, latere superiori, gibbo, (qui quasi foliolum auriculatum efficit): summæ in apicem acuminatum frondis conniventes: pagina fructifera venosæ, pilosæ, subferrugineæ, pagina altera nudæ, glabræ, læte virides.

Fructificatio sessilis, pilis interperfa totam paginam obtegens. *Capsulae* luteæ.

Obs. Semina jam erant disjecta tempore quo hoc inveni. Nec nisi unico loco ejus legi exemplaria, nempe in summis alpium Tornoensium rupibus, in quas cum præcipuo vitæ discrimine adscendi.

Figura Naturalis. Tab. VIII Lit. A.
Microsc. delin. - - - B.

Uptäckandet.

Som jag med besynnerlig lifsfara uptäckt denna växt, får jag därom lemna en kort berättelse. Den må tjena til varning för resande i lika omständigheter med mig.

År 1788 reste jag i Sällskap med tvän-
N 5 ne

ne unga Natural-Historici c) til Lappmarkerne.

Vi voro den 7 Julii vid stranderna af Torneå träsk, beläget vid nära 68 grad. Nordl. högd, hvars Västra och Nordliga sida omgifves af skyhöga fjällbärg.

Fyra mil vid pass up i fjön, på den Nordliga sidan, tycktes en vacker bergsträcka framskjuta nära stranden. Vi beslutade til en början besöka den. Kl. 2 efter middagen gingo vi från stranden, i tanka at snart hinna dit up. Först genomvandrades större och mindre stenbackar, betäckta med vacker Löfskog, sedan sidländta moräser: därpå högre och nästan kala backar, bevuxne med flera slag Lappska Pilarter. Ändteligen öppnade sig en stor slätt med här och där flytande smärre bäckar och vattuledningar, och et högt fjällberg, af vägledrarne *Kärpile* kalladt, som låg framföre, tycktes ej vara långt borta. Luftstreket märktes nu, af de ovanliga växterne, som förekommo, vara förändradt, och Vårens behagligheter å nyo nalkas.

För at besöka en trackt, som jag anmärkte vid sidan af motliggande berg, skilde jag mig vid Sällskapet, som togo vägen rätt up åt bergets spets, där jag skulle möta dem. Nedstigen utför den brantaste sluttningen, där
et

*) Phil. Mag. C. B. RUTSTRÖM och Med. Stud. B. EKHOLM.

et stort stenras syntes, märkte jag för sent, at mina ögon voro på dessa orter ovana at afmätta distancerne, at det (som mig tycktes) lilla afståndet var en hel Landsträcka med dällder, kullar, fidländta buskacktiga trakter. Redan för långt från Sällskapet at kunna återfinna det, påskyndade jag mina steg för at hinna Bergsfoten, beständigt mig helt nära. Men tröttnade, och fatte mig ned sedan jag visst lagt en mil til rygga från det ställe där vi åtskildes. Efter några betraktelser öfver min betänkeliga belägenhet i vilda ödemarken samlades nya krafter. Jag fortsatte min gång och hann omsider til Bergs-foten, som började med mindre branter, men befanns snart omöjlig at bestiga; då kofan ändrades något åt den sidan, som jag trodde Sällskapet hafva gått.

Sedan jag hunnit öfver första sluttningen, förekommo åter omvexlande trackter at genomvandra til nästa bergshögd. Här valde jag en klar bäck til följeslagare, vid hvars stränder stodo den purpurroda *Azalea Lapponica*, den Sifverhvita *Dryas*, den Gullgula *Ranunculus nivalis* m. fl. hvaribland äfven den sällsamma *Polypodium Lonchitis*. Sedan jag här hvilat, började jag å nyo bestiga berget. Detta var ganska brant och besvärligt, at jag måste klättra uppföre, som oftast i fara för ras af stenar, som här lågo lösa, på kant, hvasa. När jag kommit det berget uppföre, visade sig åter en behaglig slätt, men snart en lika få besvärlig bergaffättning. Här vid en
brant

brant klippa, som jag måste upklättra, fann jag den förut beskrifna *ACROSTICHUM hyperboreum*, som jag nu afmattad ej färdeles på-ögnade; En torfva förvarades för at framdeles undersökas.

Jag var nu vid de bergaffättningar där snön började, och nödgades stundom gå i snö och slask til knän. Lyckligt vis var ingen köld eller Nordanvind. Omfider efter 2:ne smärre affättningar, tyckte jag mig vara på den bergshögd, jag i början anmärkt. Här var ej en enda högd nära, utan et stort fält, med flera större och mindre högder, som norr ut slutade sig i en sträcka af ryg-giga isfjäll. Osäker om jag någonsin mera skulle träffa mine Reskamerater, förblef jag länge villrådlig, ensam på denna högd, under denna himmel, hvartil jag inom 6 tim-mar öfverfligit liksom 3:ne årstider. Ändte-ligen til min glädje får jag på slätten se en upstigande rök. Jag skyndar dit och finner mitt Sällskap; som vid en källa upslagit vårt Tält och upständt en stor eld, hvars rök de trodde kunde återföra mig. Det var den dyr-baraste eld som någon Botanicus sedt, nästan endast af *Andromeda tetragona*, tilförene blott ganska sparsamt funnen.

Detta fjällberg var et af de blomsterrikaste och tillika besynnerligaste af alla dem jag sedan besedt. Dess öfversta plan var vid-sträkt, mest slät och snöfri, beväxt med fäl-samma fjällväxter: *Azalea lapponica*, *Fun-*
cus

cus biglumis, spicatus, *Andromeda* tetragona, hypnoides. *Stellaria* Ceraistoides, biflora. *Ranunculus* glacialis, nivalis pygmaeus. *Pedicularis* hirsuta. *Cardamine* bellidifolia. *Salix* herbacea var. fol. integris — reticulata. *Bryum* alpinum, Lichen ochroleucas m. fl.

På norra och västra sidan syntes idel kalla och snöbetäckta fjällar, somingo af den i horisonten vadande Solen et Majestätiskt utseende. Ty det var nu natt. *) På södra sidan fick ögat en ännu behageligare utsigt af det skogbevuxta landet, som syntes härifrån likt en grön äng, eller en skön Trädgård med många vattuledningar. Torneå Träsk låg imellan Fjällbergen liksom inom en stor Amphitheater. Denna prackfulla syn kunde icke annat än förtjusaf. På östra sidan slutade sig *Kärpile* uti en afgrundslig brådsupa.

Vid nedgåendet härifrån den 8 Julii träffades i de 2:ne första affättningarne, samma som vi förut sedt på Bergshögden, och några nya Insecter; men i den tredje, som var större och brantare, funnos tillika: *Pinguicula* alpina, *Aria* alpina, *Pbleum* alpinum, *Diapensia*, *Funcus* trifidus, *Rumex* digynus, *Epilobium* alpinum, *Andromeda* cærulea, *Arbutus* alpina, *Saxifraga* stellaris, cernua, aizoi-

*) Denna natten kunde ej Solen ses fullkomligt öfver Horisonten för de höga Fjällbergens skul som lågo Norr ut. Men 4 dagar förut såg jag henne från *Altavara* gent emot *Juckasjärvi*, långt öfver Horisonten, midnatten.

aizoides. *Silene acaulis*, *Bartsia*, *Pedicularis* lapp. *Draba nivalis*, *) *Rhodiola rosea* m. fl. Men *Acrostichum hyperboreum* fanns icke mera. Ej heller vågade jag gå samma banter utföre, där jag förut upklättrat, utan nögd med upptäckten af en sådan växt, lernade jag den åt efterkommanderna, och fortsatte nedgåendet förbi de andra affättningar, tillbaka från Vintren til Våren, til Sommaren och de behagliga Torneå Sjöstränder, derifrån nya fjällrefor företogos.

Om Vise-boets byggnad och tilkomst;

Af

Baron CARL GUSTAF ADLERMARK,
Cancellie - Råd.

Den Afhandling som jag forliden år vågade underfälla Kongl. Vetenskaps Academiens granskning**), hade egentligen til föremål at utreda orsaken til Binens sexkantiga byggnad; men den del af deras byggnad som tjänar til Vise-larfvärns förvandling är, enligt hvad man allmänt känner, däremot af en

*) Förut okänd och skal en annan gång inför Kongl. Vet. Academiens blifva beskrifver.

**) Handl. 1792 p. 178.

en Sphéroidisk form, och ehuru den är ganska obetydlig i anseende til rymden som den intager, ja äfven tillfällig, ty vanligen finner man endast några få Vise-boen uti et Bifamhälle, fällan til tjugu, och hos helt unga svärmar åter aldeles inga; så förtjenar likväl denne slags byggnad icke mindre vår upmärksamhet, just därför att den utgör et undantag ifrån det hela, och således synes hafva blifvit antingen uppförd efter någon annan grund, eller ock sedermera förändrad af någon annan anledning. Erhindrom oss därjämte dels Vifens hufvudsaklighet i et Bifamhälle, dels ock den upptäckt, som SCHIRACH genom sin afläggnings-methode blottat och hvilken mångfaldiga rön sedan befannat, nämligen att Vise-ägg och Verkbi-ägg äro såsom ägg, aldeles de samma, så til slag, som til kön, hvarutaf följer att den så högst olika förvandling som desse varelses sedermera undergå, härleder sig af deras olika uppförande och förhållande såsom Larfver, jämte deras Boens olika beskaffenhet, och då blifver utan tvifvel Vise-boets byggnad och tilkomst et ännu mera viktigt ämne för Naturforskarens undersökning, än hela den öfrige delen af Bifamhällets byggnad.

Detta ämne är likväl så nära sammanhängande med Vifarnes alstrings-förmögenhet och Svärmarnes uphof, att med mindre man icke förut gör sig känd med dessa frågor, för-gäfvets väntar man sig eljest någon fullständig uplysning uti den här egentliga; men då
ock-

ockfå skulle en sådan granskning leda til en större vidlöftighet än rummet här medgifver; hvarföre jag nu endast får omnämna de i närmaste gemenskap härmed varande slutfatser, hvartil min egen erfarenhet i desse föregående hänseenden gifvit anledning, och hvilka dels instämna med andras upgifter, dels ock vid påfordran kunna styrkas med skäl och bevis.

Vifens alstringsförmögenhet är högst omkiftlig, så i anseende til årstiden, som i anseende til hennes egen ålder, kroppsstyrka, Hannarnes närvaro och myckenhet. Hon börjar å nyo sin äggläggning om våren, först sparsamt, så fortsätter hon den mera ymnogt och ju närmare det lider intil sommar solståndet, des ymnigare blifver ock gemenligen äggläggningen. Det är under denna hennes ymnogaste alstring som en medelåldrig och tillika fullkomlig Vife kanske lägger tusendetals med ägg på et enda dygn, och ju skyndsammare en sådan hennes äggläggning förrättas, des mera, och des frodigare äfven föranlåter den til svärmning. En svärm i sin rätta bemärkelse är således icke allenast en talrik, utan ock en i det närmaste samtidig afföda, som förfedd med sin egen färskilde och helt unga Vife, utgör ockfå et aldeles färskildt samhälle uti sjelfva moderssamhället och tvingas däraf til utflyttning. Inbillningen hisnar vid åtanken af en sådan myckenhet ägg, som en enda varelse inom så kort tid, skal stycke för stycke framföda, och än me-

ra hugfålles man at tvifla om möjligheten däraf, fedan man fedt äggens storlek och tillika erfarit at de omgifvas af en ymnig vätska fom gör dem flytande i födselens mellanväg; men äggen genereras småningom, deras bärningstid är helt kort, och hvart ock et ägg fom lägges, fästes af den omgifvande vätskan få aldeles genast vid des första läge, at det icke utan förstöring kan mera flyttas därifrån. Följackteligen ock där Vifan en gång lagt ägget, där kommer det också at kläckas, och des lif sedermera at vårdas, eller ock går det aldeles förloradt, ty icke heller Larven fördrager Binens vidröring och någon omflyttning. Under Vifans sparsamare äggläggning väljer hon därför afvelspipor med urskilgning, däremot under den mera tryckande är fullsättningen nästan jämn: hon lägger då fina ägg hvar hon kan, ofta tvänne i en och samma pipa, och til och med på afvelskakornas yttersta kanter. Äggen utgöra Binens dyrbaraste skatt och ende driffjäder til hela deras byggnad; men där två ägg stå för nära hvarandra, där bortrycka de det ena, och där ingen pipa finnes omkring ägget, där åter föka de at upföra en.

Hvad är då orsaken at vid samma tid fom afvelfsättningen är fom aldä ymnigast i et Bisamhälle, vid samma tid danas också des Viseboen, och hvarföre äga juft desse et helt olika utseende emot de öfriga piporna? Begynn om med at skärskåda sjelfva lä-

get

get af de Vise-boen som egentligen danas til svärmning: desse finnas aldrig anlagde i byggnadens början eller första fortsättning, utan antingen nederst på ändan, eller ock äldrytterst på kanten af en vanlig afvelskaka. Men nu börjar Visen sin äggläggning ifrån högden och fortfar därmed nedföre, ifrån den ena afvelskakan til den andra, uti en viss oafbruten ordning: således ock kunna icke heller de ägg som finnas lagde nederst och ytterst på afvelskakorna hafva tillkommit hvarken vid äggläggnings början, eller under fortfarandet af den mera sparsamme, och så länge byggnaden svarar rundligen emot Vifens äggläggning: men väl kunna de läggas på sådana ställen under den högst ymnoga afvelsfättningen, då dels den redan gjorde äggläggnings, dels brist af utrymme, dels och Vifens nu högst trängande behof af sin vidare äggläggning icke mera medgifva något annat rum för dem, än just detta: Och som Visen icke hade här råkat i et slikt trångmål om denne afvelskaka verkligen hyft så många tjenliga pipor ännu öfrige, som erfordrades för den skyndsamme äggläggnings, så finne vi också härutaf, huru lätt en sådan brist af afvelpipor kan infalla för Visen, under hennes ymnogaste alstring, uti et samhälle där kakorna äro små och byggnadsutrymmet ringa, och däremot huru sällan den bör hända uti et annat samhälle, hvars byggnad är utöfver allt förhållande emot äggläggnings för mycket rymelig. Bisamhället uti små boningar böra följaktligen gifva of-

oftare anledning til Visboen, än Bifamhällen uti stora, och desse boen upkomma nederst eller ytterst på kakorna, endast därför, at deras ägg där blifvit lagde efter en allaredan gjord ymnog äggläggning som intager hela den öfriga delen af byggnaden, och i brist af något tjenligare läge för ögnblicket. Vi hafve då härigenom besvarat den första frågan och i ock med det samma updagat orsaken til Boningens bekanta inflytelse på Svärmningen.

Beträcktom nu hvarföre Visarnes bö äro af et olika utseende emot alla de öfriga piporna. Möjeligen kunna de icke vara aldeles lika, så snart den märkliga skilnad föret sig dem imellan, at Verkbi-ägget lägges i en vanlig och allaredan fullkomnad pipa, och de ägg åter hvaraf alstras Visar til Svärmning, icke läggas uti några pipor, utan endast på kakornas skroflige kanter. Det ena boet är här redan byggt innan invånaren inflyttas: det andre upføres aldeles å nyo omkring en värelse som icke förut ägt något bo, och fästad på sit ställe icke heller mera kan flyttas därifrån: Det ena boet omgifves af sex lika sådana boen hvilka trycka hvarandra til sexkantige; det andra åter kan icke förlora des ursprungligen runda form, efter det är enstakadt, och det är sådant, emedan hvarken äggets läge eller utrymmet medgifva at någon ordentelig och vidare byggnad kan där upföras. Ändteligen äger det sexkantiga boet af sina omgifvande boen en sällhet, som åt-

minstone till en viss tid emottår invånarens rörelse, hvaremot Vislarfvens rörelse ju kraftigare den blifver, långt ifrån att möta något hinder i den vägen, så mycket fäkrare ockfå bör verka på des bo, som både des enstakade beskaffenhet, och des ofärdiga tillstånd, och den mjuke och ojämne grundval hvarpå det är anlagdt, göra det i början helt svagt. Därföre ser man ock, att desse boen äfven fins imellan äro af et skiljacketigt utseende; ibland endast sphéroidiske, ibland åter mera sphériske, och ibland äfven slutande sig i en Cylindrisk form: än i en uprättstående ställning, än i en nedslupande, stundom till större delen likfom ingröpte i vaxverket, och stundom därifrån utarbetade: Alt skiljacketigheter de där icke kunna gärna härleda sig ifrån andra orsaker än de redan nämnde, och är således all anledning att tro, det Vislarfverne sjelfve ifrån deras aldraförsta början, åtminstone i desse afseenden, märkligen inflyta äfven på en sådan deras boens olika beskaffenhet. Förmodeligen ock är fosterbinens ytterligare åtgärd därvid ingen annan, än att de omgifva detta af Vislarfvens rörelse svigtande och sig allt mer och mer utvidgande bo, föka bevara det ifrån förstöring, och därföre slutligen belägga det med et vaxverk som väl i anseende till formen är i likhet med boets inra skapnad, men ock tilldelar det en betydlig tjocklek och först då fasthet: Och detta vaxverk finnes i des yta prägladt med Binens vanliga sexkantiga stämpel, hvilken icke heller lemnar något tvifvelsmål

velsmål öfrigt, at åtminstone ju det blifvit med en Binens samfälld styrka fullkomnad. Däremot är Boets insida alltid af en glänsande och svarflik rundning, som icke mindre tydligt utmärker at den åter härleder sig af fjelfve Vis-larfven och des rörelse; ty änkönt Binen lämnat första byggnadsämnet ockfå til insidan, och fastän de af vanlig fosterkärlek kringbygga Vislarfvens ännu ofullkomliga pipa, aldeles såsom de understundom af frucktan eller hat kringbygga et främmande djur, som händelsevis innäslat sig i deras boning, så lika som detta djurets skapnad och rörelse vålla onekligt en sådan deras byggnads inra utseende; lika så orsakar ock Vismaskens kropp och des ännu lättare rörelse i det flytande ämne som städse omgifver honom, des pipas inre form, med ingen annan skilnad hos Binen, än at i sednare fallet torde deras fosterkärlek lemna Vislarfven et vida större utrymme för des rörelse, än deras hat i förra fallet det medgifver. Icke heller kunna Binen här verkställa denne kringbyggnad hvarken med den färdighet eller skyndsamhet som där utrymmet är större, och inga andra hinder ligga dem i förväg. Vislarfven får således ockfå tid at i det längsta verka på sit bo och den tjocka glänsande och aldeles filkeslike väfnad, hvarmed hon til slut betäcker sin hydda, visar icke allenast at hon spinner märkligt til sin förvandling, utan ock at rådrum därtill blifvit henne lämnadt, hvilket alt til äfventyrs icke hade inträffat, om hon i likhet med de öfrige

Bilarfverne förut haft et ifrån början så stadigt bo som deras, och sedan genom foster-Binens mera brådskande och äfven mera enskildta arbete, innan hon begynt spinna, hade blifvit genast och i förtid aldeles innesluten i sin grift inom en den trångaste gräns.

Utaf det föregående finne vi at flere sammanstötande orsaker bidraga til den olika skapnad af de Viseboen som blifvit anlagde nederst eller ytterst på afvelskakornas kanter under en den ymnogaste afvelfättning: men om än detta verkligen är Visarnes näst allmänna och i synnerhet de unge svärmarnes Viseboens uphof; kunne vi likväl icke därför bestrida, at ju Visar också understundom tillkomma efter en ganska sparsam äggläggning, äfven som at deras Boen äro då til finnande icke på afvelskakornas yttersta kanter, utan i deras planer. Det är således icke den högst ymnoge afvelfättningen som är en alltid ovilkorlig anledning til Visarnes ursprung: Och då et Verkbägg som en gång blifvit lagdt i en vanlig sexkantig pipa, också där möjligen kan blifva Vise, hvilket afläggningskonsten befannar, så gäller icke heller det skäl, som jag sökt hämta af de först omnämnde Viseboens ensakade läge och beskaffenhet til deras alltid varande olikhet emot de öfriga afvelspipor. Hvad annat kan väl då vålla en sådan ständig skiljaktighet, om icke förnämligast själfva den rörelse som Vise-larven gör just under Spisningen? ty när til och med en vanlig afvelspipa, hvars

in-

inbyggare förvandlas til Vise, förlorar äfven des förriga utfeende och til des inra beskaffenhet vinner en fullkomlig öfverensstämmelse med de til svärmningen danade; alle följackteligen hafva fins imellan den verkliga likhet och åter ifrån andra pipor hufvudsakliga skiljacktighet, at deras inre form är i det närmaste sphéroidisk, med en glänsande yta, och at deras lock på insidan finnes öfverdraget med en tjock väfnad, hvars like visst icke är til finnande uti de tillutne sexkantige afvelspiporna; så emedan desse nu upräknade omständigheter äro skenbarligen och enligt hvad jag förut anfört, Vifelarfvens så aldeles egne verkningar, at icke en gång möjeligen Binen kunna åstadkomma dem aldräminst då larfven redan är i pipan; följer därföre härutaf, at hvar och en Verkbi-larf som antingen icke äger nog styrka at sjelf förändra des pipas form, och utvidga des bo, eller ock genom lockets färdige tillutande hindras ifrån at utöfva denne sin styrka och fullfölja sin naturliga lynne at spinna til des förvandling, icke heller möjeligen kan ifrån larf mera förvandlas til Vise, utan då endast til Verkbi: och om denna slutfats, hvaremot förmodeligen icke något billigt inkast kan göras, är sann; så hafve vi här den medelbare orsaken känd, som afgör desse larfvers så olika förvandlingar och därjämte åstadkommer deras boens så egentlige skiljacktighet. Troligen är således föreningen imellan Bi-larfvens verkliga spinning och des födelsedelars fullkomliga utvecklande så nära

ihopknuten, at med mindre hon icke såsom Larf får aldeles befria sig ifrån detta spinningsämne, så utvecklas och nedfalla icke heller riktigt hennes födseldelar såsom Bi: och ännu mindre kunne vi tvifla om spinningsrörelsens verkan på boet, hvilken bör förändra äfven den sexkantiga pipan til en Sphéroide, så snart des första motstånd en gång mjuknat och blifvit brutet. Ty om än Vislarfven skulle vara kortare än pipans längd hvilket, i anseende til hennes längre lefnad såsom Larf och hennes sedermera verkliga storlek, torde vara tvifvelacktigt, så är hon ändå i alla fall såsom fullväxt mycket längre än åtminstone diametern af pipans öfning: Och som larfven icke äger någon isolerad hals, så skal ock hela des öfrige kropp icke allenast böja sig Sphéroidiskt efter den sphériske rörelse, som Larfven gör med hufvudet, då den betäker pipans öfning, utan ock därunder och i likhet därmed städfse spjärna emot pipans inväggar, där åter til utvidgning, hvarigenom vinklarne skola försvinna, efter som pipan är ursprungligen gjord i en enda form, och den således icke kan sammanhängande utvidga sig på et ställe, utan at tillika ihopdragas på et annat. Ja så mycket lättare torde den sexkantiga pipan låta utvidga sig til en sphéroide, som denne form, är kanske juft den egentlige, som också Biet åsyftat.

Viseboen kunna följackteligen på et sådant sätt danas icke allenast vid slutet af afvels-

velsbyggnaden utan ock i den öfre delen däraf; dock som i fednare fallet afvelen är långt ifrån at vara talrik få erhålles icke heller vid en fådan Vifes tilkomst någon svärm, utan endast en ny Stam-moder för samhällets eget behof; i ställe för den där aflidne, och hvilken om den längre hade lefvat ofelbart icke hade stadnat med sin äggläggning där desse Viseboen nu äro, utan fullfölgt den samma än vidare och afvelskakorna alt utföre, intil des hon vid denne hennes äggläggnings slut får sin egen bane: ty det är deras allmänna öde at nödgas få til sägande öfverlefva sig sjelfva, och se sin efterträderska upstigande på den kärleks-thron som hon sjelf innehaft. Det muntra förhållande hos et svärmande samhälle är desutom så aldeles stridigt emot de sorgsne åtbörder hos et Vise-fallet, at åtminstone den första anledningen til deras så skiljacketigt anlagde Viseboen visst icke heller kan vara gemensam. Hela detta ämne torde ännu tydligare kunna förklaras genom följande Rön.

För flera år tillbaka ägde jag ibland mina Kupor en fjolårs svärm, som vid vårens början var af försvarlig beskaffenhet: den liknade sig väl alt til den 28 April, då jag blef varse at des arbetslust alt mer och mer vacklade och begynte at aftaga. Emot af-tonen begåfvo de sig tidigare i stillhet än vanligt och deras ljud var då svagt och kort. Den 29 om morgonen fanns Visen död lig-gande på flustret: icke des mindre visade Bi-

nen sig den dagen like med den föregående, men vid solens nedgång, sedan alla de andra Kuporna begifvit sig i stillhet, blef hos denne et forl, en allmän förvirring och förhållandet aldeles sådant som LINNÆUS beskriver det i händelse af Vise-fall. Jag kunde således icke mera tvifla hvarken om orsaken til denna Kupas iråkade olycka, eller om Binens egen känsla däraf, men de hade redan arbetat. De hade således också då redan afvel, och enligt SCHIRACHS uppgift kunde de af den späda afvelen alstra sig en ny Vise. Sanningen härutaf stode nu at utröna. Väderleken var likväl ännu kall och Kupan där til ock med honungsfattig. Desse olägenheter kunde vålla förökets misslyckande: jag fökte därför at afhjelpa dem genom skötseln. Kupan insnyttades uti et varmt rum hvarest den under sin sjukdoms första period tilbragte alla nätter så väl som de mera kylige dagarne, och erhöill tillika en rundlig föda. Kupans ingång hölls vanligen tillspärrad. Men för aldrig så litet Binen visade sig orolige eller ock då väderleken af fällsamhet var blid, så fattes Kupan åter på sit rätta läge och tilsfängningen borttogs. I allmänhet skedde detta hvarje middagstid, så at Binen då fingo tillfälle at rensa sig utom boningen och ibland äfven at samla dräkt, endast de det hade velat. Den första aftonen var Bihopen ännu ganska spridd, men morgonen därefter hade den mangrannt samlat sig kring tvänne af de inra kakorna. Kupan var ännu icke fullbygd hvarföre ock

Bi-

Bihopens läge var rätt fynbart. Den förtärde all den honing som den fick ibland helt snart ibland åter fednare och forlade äfven de tvänne påföljande aftnarne, dock mindre högt och mindre långvarigt: Desimellan och alt sedermera var den merendels helt tyft. Icke heller märktes det ringaste ljud som gaf tilkänna något arbetande inom Kupan och lika få håglös var den at arbeta utom boningen: utan var bihopen orolig, så var den hel och hållen i rörelse, och var den lugn, så visade den en aldeles stillasittande Bimassa på de samma kakor, som den en gång hade intagit: i detta sistnämnde tillstånd tilbragte den onekligt des mästa tid: den syntes dock dag ifrån dag alt tätare ihopsluten på dessa kakor och blef äfven alt mer och mer ömtolig at handtera. Den 10 Maji, sedan jag tvänne dagar förut aldeles utflyttat Kupan och då mera lemnat den til sig sjelf, blef jag varse på des fluster en död Vise-unge som likväl icke ännu ägde des naturliga färg: den 11 Maji fann jag åter tvänne sådana Vise-ämnena, dagen därefter ock så en dylik som var något mera för sig kommen: den 13 ingen och den 14 Maji fem dödade och aldeles fullkomnade Visar, alle på samma Kupas fluster, så at jag nu mera icke kunde tvifla om åtminstone riktigheten af SCHIRACHS upgift, och til öfverflöd af bevis i den delen, såg jag någre dagar därefter den nye Visen sjelf, flygande af och ann och så slutligen inträdande i den boning som så mycket orsakat mitt bekymmer. Hon åtfölldes på den-
ne

ne luftfärd af en hanne och först ifrån den dagen märktes hos samhället både flit och förkofran i alla hänseenden. Det gaf likväl icke någon svärm, utan hösten därefter offrade jag des lif åt min nyfikenhet. Vidkommande nu denne Kupas byggnad, så, undantagande de tvänne kakor hvarpå Binen mäst visades under Visefallet, bestod den eljest endast och allenast af vanliga sexkantiga pipor; men däremot hyste de förstnämnde samfällt icke mindre än sjutton färskilde Viseboen, hvaraf likväl icke något enda var til finnande på kakornas kanter, utan alle voro anlagde i deras planer och skäligen högt up i byggnaden jämnförelsevis emot den nu varande. Den innersta kakan visade blott trenne helt små Viseboen i et jämnsträckt läge och längre ned belägne än de öfrige fjorton, som räknades på den andra kakans däremot svarande infida. Denne ägde i synnerhet et sammangyttradt utseende och en ojämn tjocklek, så til vida, at omkring hvart och et Visebo var den något uphögd och däremot voro mellanrymderna nedplattade, men den ägde icke des mindre en täthet som gjorde den aldeles fast, och utom Viseboens öppningar, var hela des yta, så på in- som utsidan betäckt med präglade sexkanter och punkter en punkt midt uti hvarje sexkant, aldeles såsom eljest hvart och et Visebo det vanligen utvisar. Denne kaka hade icke blifvit sedermera tilbyggt, utan var än vid den storlek som den redan vartiden ägde. Afståndet imellan dessa Viseboen var mer och mindre

stun-

stundom obetydligt: tvänne af dem voro få nära hvarandra, at den enas rundning blifvit däraf märkligen lidande och uti dennes botten syntes nog tydliga spor til pipans förrige Rhomber. Eljest kunde icke något fel skönjas i de andras byggnad, om icke det at somlige voro af en mindre rymd än vanligt och detta fel var minst synligt hos de yttersta och som voro i längsta afståndet ifrån hvarandra. De på den förnämnde kakan voro dock de minste af alla. Mera likhet var at finna uti sjelfva ställningen desse boen imellan hvilken tämeligen öfverensstämde med de sexkantige pipornas. För öfrigt röjdes icke heller någon ordning uti deras anläggning, och den rymd de samfällt intogo på denna kakan, utgjorde i des längste diameter icke väl 6 fv. tum.

När man nu noga efterfinnar alla dessa omständigheter, hvilka jag med all den oväld som en fanningsforskare åligger här anført, så lærer man sväriligen kunna draga däraf någon annan följd än den, at Binens öfverlagde och verkfamma åtgärd vid deras Viseboens danande måtte åtminstone i början vara ganska ringa, ty icke märktes hvarken någon håg, eller något arbete ibland dem, under den påstående Vise-förvandlingen, utan näst alltid stillasittande kring den spåde afvelen som ännu tarvade deras omsorg, tycktes den, sedan deras första saknad afsvannat, ockfå vara endast fästad på denne deras afvels idkelige matande, intil den stund då den
efter

efter naturens egen ordning skulle undergå des förvandling: men då hade desse larfver allaredan dels genom den meddelte rundliga och ytterligare födan, dels ock genom åtnjutande af deras vidare frihet, erhållit all den styrka de såsom larfver voro mäktige utaf och som tildelade dem förmåga at sjelfve icke allenast betäcka deras boen, utan ock med det samma verka på deras boens inra form, nu med så mycket mera eftertryck, som sjelfva vaxverket på det ställe där Larfverne voro, måtte utaf Bihopens ditskockande och idkeliga där vistande hafva fått en större grad af mjukhet och böjelighet än det eljest vanligen äger och hvilken i förening med Larfvernes egen starkare utdunstning och rörelse under spinningen, förmodeligen mycket mera än något Binens upfåtliga arbete, bidragit til at märkligen dels uplösa, dels ock rubba pipornas förriga ordning och fasthet. En sådan förändring kunde likväl ej länge undfalla Binens upmärksamhet. Då först fökte de at förebygga olägenheten där-af och gifvo därföre deras byggnad här en täthet och styrka som bevarade den ifrån fall: men framför alt sorgfällige om föfren, blef detta deras arbete, hvilket befrämjades af Binens närmaste ihoptryckning och deras sega och just stelnande ånga när den är aldeles innesluten, likväl med den varsamhet verkställt, at hvar och en Bilarf som kunde fräslas ifrån undergång, långt ifrån at ofredas i des hydda, bibehölls i det möjeligaste, vid det utrymme, som den nu mera hade skaffat sig; och

och sedan detta var vunnet, få bevarade de desse Larfvers egen betäckning med mångdubbele vaxhinnors öfverdrag, och slutligen i stillhet, kanske äfven i et slags hopp, ty icke äro djuren heller aldeles utan denna lyckfahighets känsla, afbidade utgången af Naturens egne verkningar til deras fällhet.

Man behöfver icke således låna Binen någon särskild kunskap om de medel som de å deras sida böra vidtaga til en ny Vifes erhållande i ställe för den aflidne, emedan de upkomma af förändrade omständigheter och äro sedermera en enkel följd af deras vanlige fosterkärlek, som nu allmänt samman dragen inom några få Larfver, skal ock få medföra en hel annan verkan, än då den var allmänt spridd imellan flera och aldeles skiljactiga föremål. Icke heller äro desse medel väsenteligen af någon annan beskaffenhet än de hvilka befrämja tilkomsten af de unge svärmarnes Vifar; ty hvad en gammal Bimenighet här, med en varm fosterkärlek, och et trångt utrymme för des öfning, i anseende til äggläggnings aldeles afstannande vid Vifens död, åstadkommit, det samma verkställer äfven en helt ung menighet, när den bereder sig til svärmning med aldeles samma varma fosterkärlek, och samma trånga krets för des utöfvande, i anseende til den äldre menighetens fyllande med den afvel som redan är för händer, och des icke tilfyllest görande för dem samfällt. Hade boningen varit större och de unge Binen sjelfve mindre
ha-

hastigt eller ymnogt tilkomne, då hade de ökat samhällets byggnad; och voro icke de redan byggde piporna ännu fullsatte med afvel, då infamlade de äfven i dem et nytt förråd til et nytt slägte; men där- emot nu uteslängde af de äldre ifrån alla förrättningar, och inskränkte inom den rymd, där de yngste ibland dem blifvit fram- kläckte, samt utan någon anledning där eller til fortfattande göromål, qvarstadna de så mycket häldre hos de Larfver, hvilka här affides och på kakornas kanter fått deras nästen, som sådane fynd i sådan belägenhet icke kunna annat än af dem sjelfve anses för lyckskott. I brist af utrymme i alla af- seenden, skåcka desse fysiolöfe Bin sig där- före alt mer och mer kring dessa kära va- relser, vårda deras lif i det längsta och fö- da dem så mycket rundligare, som de äro många hvilka här villa gifva föda och de åter få som här kunna emottaga den; hvarefter händelserne ockfå alt mer och mer närma sig til en fullkomlig likhet med de ofvan omnämnde, ehuru de först upkommit af olika anledningar och för den orsaken äfven sedermera blifva af en helt olika påföljd och verkan.

Slutfatsen af denne undersökning blif- ver då den, at Viseboet tilkommer af tvän- ne ganska skiljacktiga anledningar, dock icke gemensamt, utan esomoftast därutaf at bygg- nads utrymmet brister för den närvarande äggläggningen, och stundom åter däraf, at
den

den fortfättande äggläggningen briffer för Bihopen och des byggnad under afvelstiden: jag säger byggnad, ty den förutan är et Vise-fallet samhälle fäkerligen i lika olyckliga belägenhet som om det icke hade någon afvel; men dessa boen måge finnas uti byggnaden hvar som helst, antingen på kakornas kanter, eller i deras planer, förut hafva varit antingen runda pipor såsom enstakade, eller sexkantige i sammanfättning med andra pipor, danas de likväl egentligen til Vise-boen, alla på enahanda sätt, icke innan äggets läggning, eller på något annat ställe än just där ägget en gång blifvit lagdt, utan först sedan Larven fått lif och behörig styrka. De bildas innan ifrån af Larfvernes rörelse under spinningen, och formas i likhet därmed utvändigt af och under en omgifvande och i öfrige afseenden helt sysslös Bi-menighets närmaste ihopslutning. Otvifvelactigt likväl är Binens åtgärd härvid äfven så nödvändig som Larvens egen, men lika så litet som Larven röjer någon ovanlig slughet i utöfningen af des spinningsslynne, när den kan och får spinna; lika så litet ock så bevisar det Binens slughet, at de här mannggrant och i det längsta utöfva deras fosterkärlek endast emot några få Larver, efter de allenast hafva dem och icke bereda sig på flera. Där emot är Skaparens vishet med hela denne instiftelse sådan, at fastän Bislägtets fortplantning och bestånd bero, om icke ensamt dock hufvudsakligast, blott af en ende varelse uti hvart och et samhälle Visen, hvars misfning

än i det samhället, än i et annat, skulle slutligen leda til hela släktets upplösning, om icke hennes like snart kunde återfås, så ligger dock i Vifens dagliga äggläggning under afvelstiden hos hvar och et Samhälle, äfven en daglig ersättning af en sådan hennes förlust: och å andra sidan åter, ehuru hvar och et Verkbi vid en viss ålder, såsom Larf således onekligen kan blifva Vife, hvilken möjlighet, om icke den högst sparsamt inträffade och alltid vore tillbaka hållen inom sjelfva nödvändighetens gräns, lika så säkert skulle upplösa Bisamhället här, genom för mycken alstring, som i förra fallet en för liten; så är likväl detta misföde också helt och hållet förebyggt därigenom, at Vife-förvandlingen uti verkligheten, ändå aldrig kan äga oftare rum, än juft då Bisamhällets närvarande behof det erfordrar; nämligen, och enligt hvad jag här fökt bevisa, vid och af en infallande verklig brist antingen i byggnadens, eller ock uti äggläggningens nödvändiga fortfättning under afvelstiden. Och då först alstrar Samhället Visar, ja äfven med lätthet. Desse tvänne omständigheter, Bisamhällets byggnad och des äggläggning, äro i et sådant ouplösligt sammanhang med hvarandra, at så framt icke äggläggningen är helt nära förhand, så förrättas icke heller als någon byggnad, och är denne åter icke behörigen åtminstone grundlagd, där äggen nu läggas, så undergå de icke heller deras vanliga och behöriga förvandling. Naturens Herre som sißtat för detta släkte sådane samfunds-

fundslagar, har därför til jämnvigtens ständiga bibehållande dem imellan, ockfå högst visligen här nedlagt uti sjelfva bristen des eget botemedel. Så förenar Han stridigheterne och därigenom uppehåller all ting efter Des en gång utstakade ordning.

*Utkast til Uggelslägtets, i synnerhet de
Svenska arternas, Natural-
Historia ;*

Af

PEHR GUSTAF TENGMALM,

M. D. Provincial - Medicus

Uggelslägtet är, som Falkarnes (Falconis Genus), föga och ofullständigt utredt. Den förändring i färg de undergå efter olika kön, vid olika åldrar, i olika Climat och kanske olika årstider, har ännu ej blifvit tillräckligt observerad, för at kunna utstaka riktiga gränser för slagen imellan. Det vore önskligt, at Natural - Historici ville företaga sig, at underföka och utarbета vissa Genera, i likhet med hvad en PALLAS gjort med *Alkorna*, FORSTER med *Aptenodytes*, ÖDMANN med *Lari*,
P 2 &c.

&c. Nyttan blefve påtaglig och Natural-Historien vunne en snar och hastig tilväxt. At utreda hela Uggelslägtet, vore et företag, vida öfver mina krafter; med Kongl. Academiens tillstånd får jag äran öfverlemnna et Utkast til Svenska Arternas Natural-Historie.

Ugglorna hafva från äldsta tider, för sin befinnnerlighet i skapnad och feder ådragit sig människors upmärksamhet; ehuru vidskelpelse och fördomar gjort dem til olycksfoglar. Greker och Romare anfågo dem med afsky för dödsfens fänningebud och förkunna-re af Gudarnes vrede, hvadan Poeterne hedrade dem med Epitheta af *Aves monstrosæ, infauftæ, diræ, infandæ, funereæ, ferales, stygiæ*; Flera vilda folkslag i America röja samma farhåga och Europas mindre uplyste invånare äro ännu i dag ej komne från den inbillningen. Huru mången vacker spökelse-historia hafva de icke gifvit anledning til, kanske ock til begrepet om Gastar, Nissar, Gengångare och dylikt. Orsaken til desse fördomar måste vara, at Naturens Herre til-dömt dem en tid at vaka och föka födan då hela Naturen hvilar. Menniskan har en afsky för mörkret och alt som då är i rörelse. Härtil komma deras ohyggeliga och förfärliga läten, på en tid då hela jorden är infvept i en djup tyfnad.

”Bubulat horrendum ferali carmine Bubo.”

OVID:

”Est illis Strigibus nomen, sed nominis hujus”

”Causa,

"Causa, quod horrenda stridere nocte solent." OVID.

"Seros excercet noctua cantos." VIRG.

Flera besynnerligheter skilja desutan Ugglorna, så väl från andra foglar, som Falkarna deras närmaste släktingar.

Nabben, ehuru krökt til rof, som Hökarnes, saknar dock den beklädande näbbhinnan och är i stället vid basen omgifven af hårlika fjädrar.

Hufvudet är stort och klotrundt, likt Kattens.

Ögonen stora, runda och utstående: kring ögonen formeras en ring af enkla, styfva fjädrar, som ger dem et eget utseende, likt en människas med Glasögon.

Öronen äro af alla Foglars de störste, och gå i storlek nära människans.

Halsen och *Nacken* äro så rörlige, at de, stilla sittande, med största lätthet kunna vrida hufvudet i kring åt alla kanter.

Kroppen är kort och likfom upblåst: täckt med mycken fjäder, *Vingar* och *Stjert* korta.

De första Vingpennorna äro alltid litet tandade eller fågade i kanten.

Ben och *Fötter* äro ludne ned til *klorna*: den yttre tåen är så rörlig, at de kunna efter behag flytta den fram eller tillbaka. *Klorna* stora, starka och krokuga.

Deras *Flygt* är sned och culbuterande, men ganska lätt och tyft.

Skaparen, i hvars verk framlyser den behagligaste ordning och symmetrie, har förmodeligen danat det stora hufvudet i proportion efter de stora ögonen och ofantliga öronen. Ögonen måste vara stora, at Iris må väl kunna vidga sig, för at insläppa de matta strålarna så många, som möjeligen kunna rymmas, helst jagningstiden endast är i skymningen. Också ser man de Ugglor, som jagga om dagen, hafva mindre hufvud och ögon. Öronen äro vida, at så mycket bättre mottaga ljudet, och det från afstånd. Herr BUFFONS tanke, at Ugglorna ej kunna se midt i natten, då det är mörkast, låter ganska trolig; men ingen är så furögd, at den ej om dagen kan vägleda sig. De sitta då merändels i sina hål med tillslutna ögon, eller nödgas at ofta blinka.

Ugglorna, ehuru Naturen, som förfedt dem med så mycken fjäder och beklädt deras ben, endast tyckts dana dem för kallare Climat, äro utspridde öfver hela världen och träffas så väl inom som utom Tropikerna, ja! inom sjelfva Pol-cirkeln. I södra Hemisphären äro Ugglor fundne: vid *Sandwichs* Sund,

Sund, under 61 latituden, på *Nya Zeeland* och på *Öarna af Söderhafvet*: FORSTER, COOK; på *Goda Hopps Udden*, KOLBE; vid *Magelanska Sundet*, i *Chili* och *Brasilien*, MARCGRAW, MOLINA, FEUILLEE, RAY. Norr om Equatorn, på *Ceylon*, BROWN, PENNANT; i *Cayenne*, på *Antillerna* och i *Mexico*, BUFFON, DU TERTRE, OLDENDORP, FERNANDEZ, RAY och LATHAM; på *Sandwichs Öarna* COOK; i *Egypten* och *Syrien*, HASSELQVIST; i *Louisiana*, *Florida*, *Carolina*, *Pensylvanien*, *Nya Skottland*, *Newfoundland*, *Labrador*, vid *Hudsons Bay*, *Davies Sund* och på *Grönland*, EDWARD, CATESBY, ELLIS, FORSTER, DAVIES och FABRICIUS; i *Asien*: vid *Caspiska Hafvet*, i *Södra Tartariet*, i *Astracan*, vid *sjön Baical*, *Uraliska Bergen*, *Siberien* och *Kamtshatka*, PALLAS, GMELIN, LEPECHIN och GEORGI; i *Europa*, i alla Länder från *Italien* och *Malta* up til *Lappland* och *Finmarken*; likaledes på *Island*, OLAFSEN, ANDERSSON.

*Ugglor*na bebo öde platser, bergskrefvor, mörka skogar, ruiner efter förstörda Städer, Slott och förfallna byggnader, samt andra obebodda ställen; fällan nalkas de Städerna och taga då sin tillflykt til tornen och på kyrkohvalfven. Det är från denna deras ödsliga natur man ofta i Skriften finner liknelse hämtade. HERREN skulle förstöra Babel til den högd, at blifva et Uggelnäste och Ufvars tilhåll. De bygga aldrig något bo, utan antingen bemäktiga sig andre foglars eler upföka iholiga träd och skrymslor, där

de om dagen kunna dölja sig. Deras feder äro, lika andre Roffoglars, grymma och vil-da, lefva enfamme med sin maka, men aldrig i sällskap. Deras föda är rof och röra fällan, om ej tvingade af hunger, vid As. De större fånga Harar, Räfungar, Caniner, Fjällmöfs, Snöripor och dylikt, de mindre spisa Råttor, Mullvadar, Flädermöfs och små foglar. Äggen äro merändels hvita, fällan fläckade och rundare än ägg i allmänhet. Antalet är efter fogelns storlek från 2 — 6. Vid Naturens stora hushållning hafva Ugglorna samma at fylla, som de öfriga Rofdjuren nämligen at vara Naturens Policebetjenter *). Den mängd Mullvadar, Möfs och Råttor de årligen bortplocka böra freda desse oskyldige foglar från förföljelser. Jag har vid et annat tilfälle anmärkt, at *Harugglan* om Hösten, efter skörden, flyttar til Lador och ut-hus, för at där hålla en räfst med Möfs och Råttor. Det blir åter et skäl, at hylla dessa flygande Kattor och lemna dem oförda.

Vid specifica indelningen af Ugglorna, har man gjort 2:ne Afdelningar: *a)* dem som hafva upstående fjädrar på hufvudet och *b)* dem med slätt hufvud (*Capite aurito et le-vi*). Til de förra höra *Strix Bubo* och *Otus*, til de sednare *Str. Nyctea*, *Liturata*, *Lappo-nica*, *Aluco*, *Flammea*, *Ulula*, *Funerea*, *Pas-serina*, *Noctua*; *Ulula* står likväl liksom på gränsen imellan de förre och de sednare. Efter hornade Ugglorna har jag placerat de
andra

*) LINNÉ.

andra i den ordning de äro flora. Merändels hafva de storhufvade Ugglorna en kort och tjock kropp; de åter med mindre hufvud äro aflånga, som *Strix Otus*, *Funerea* och *Ulula*. Jag har i Caräcteren uptagit färgen på Iris, ehuru Auctorerne någon gång funnit den variera; den har likväl alltid funnits på våra Ugglor beständig.

SPECIES.

a) *Capite aurito.*

1. *Strix Bubo*. Uf, Berguf.

Ufven är få allmänt känd och få litet omtvistad, at en Beskrifning på den vore öfverflödig. Des storlek, färg och brandgula ögonringar göra honom nog ökad. Caräcteren bör blifva:

Strix Bubo corpore testaceo, rufo et nigro vario, iridibus fulvis.

Synonyma.

Strix Bubo. Systema Naturæ (Edit. XIII. cura J. F. GMELIN) Tom. I. pag. 286 N:o 1.

— — — Fauna Svecica (Edit. 2:da) pag. 24. N:o 69.

Great Eared Owl. LATHAM Synopsis of Birds Tom. I. Part. I. p. 116.

— — — LEWIN British Birds Tom I. p. 23. Tab. 23.

Eagle Owl. PENNANT Aræic. Zoology Tom. 2. pag. 288.

— — — British Zoology Tom. I p. 170.

— — — British Zoology Folio N:o 69. Tab. 29. (Dålig figur.)

Le Duc ou *Le Grand Duc.* BUFFON Histoire Naturelle des Oiseaux Tom. I. p. 332 Tab. 22.

— — — Planches Enluminées N:o 435. (Figuren god, något för mörk, med en röd obehörigt markerad fläck i bröstet).

— — — BRISSON Ornithologie Tom. I. p. 477. N:o I.

Schuffut. FRISCH Deutschl. Vögel. Tab. 93.

Som förändringar af *Ufven*, anses följande at vara:

a) *Bubo Atheniensis.* St. Nat. p. 286 N:o I. b. *Great horned Owl from Athens.* EDWARD'S Glean. Tab. 227.

b) *Bubo pedibus nudis.*

Great Horn-owl. WILLUGHBY Ornithol. pag. 100 N:o 3.

c) *Bubo Magellanicus.*

Jacurutu MARCGRAVIE Hist. Nat. Brasil. pag. 199.

Hibou des Terres Magellaniques Pl. Enl. 385.

d) *Strix Virginiana.* St. Nat. p. 287. N:o 13. *Horned Owl.* Voy. Hudsons bay by ELLIS pag. 40 Tab. 2.

Vir-

Virginian E. Owl. LATH. Syn. T. 1. P. 1.
pag. 119 N:o 2.

Eagle Owl. PENN. Arct. Zool. T. 2. pag.
228 N:o 114.

Le Grand Duc de Virginie. BUFF. H. N.
Ois. p. 339.

BUFFON anser honom som blott en variation af *Ufven*; den betydligaste skilnaden består därunder, at de långa upstående fjädrarne, som formerna öronen, begynna just vid Näbbroten.

e) *Strix Scandiaca.* St. Nat. p. 287. N:o 2.
— — Fn. Sv. p. 24 N:o 70.

Bubo Scandiacus. RUDBECKS ritade Foglar.
Scandinavien Eared Owl. LATH. Syn. T. 1.
P. 1. p. 120. N:o 3.

— — PENN. Arct. Zool. T. 2. p. 239.

Le Grand Duc de Lapponie. BRISS. T. 1.
p. 486 N:o 3.

— — BUFF. Ois. pag. 338.

Jag anser den ingalunda för et särskildt species, utan blott som en förändring af *Ufven*. Jag styrkes i denna tanken af PENNANT, som uti sin *Arctic Zoologie* säger, at *Ufven* ofta träffas inom Pol-cirklen och är då helt hvit. Utom RUDBECK, som gifvit ritning på denna *ufven*, har mig veterligt ingen Naturforskare sedt den. Den hvita förändringen i Foglarnes färg, är desutan så litet fäll-

fälsfynt, at man skal vara väl säker, för at efter den kunna utstaka färskildta Species.

Ufven har af alla Ugglor den vidsträcktaste boningsplats, ty om man antager de nämnde varieteter, så träffas han i hela *Europa* från Italien til längst up i Lappmarken inom sjelfva Pol-cirkeln: i *Asien* från *Astracan* genom Siberien til Kamtschatka: i *America* från Magellanska fundet genom födra delen til Hudsons bay. Har sit tilhåll i stora skogar och bebor höga, otilgängliga berg och klippor, eller gamla ruiner; men kommer sällan eller aldrig ned til slätten och fram til hufen. Det är få rart, at någon nalkas städerna, at man ännu i dag anser för elakt omen om någon sådan visar sig. Rom sjelf måste fordom göra et försonings-offer för det en Uf, vilsefarande, vågade hvila sig på Capitolium *). *Ufven* tilreder et någorlunda stort bo i bergskrefvor eller förfallna murar af små qvistar, pinnar, torra rötter, löf och dylikt. Man finner aldrig öfver 2 ägg, stora som Hönsägg något fläckiga. Han har en synnerlig ömhet för sina ungar och föder dem ej allenast länge i boet, utan förfer dem tillika så ymnogt med vildt, at efter ALDROVANDI berättelse et hushåll, som bodde i granskapet af et sådant näste, en tid bortåt kunde föda sig med, at endast skatta boet. Ungarne äro ganska glupska, och större slås de ofta med Ormråken (F. Buteo) och taga rofvet från honom **). *Ufven* är en

*) PENNANT.

**) BUFFON.

en stark och tiltagfen jägare och anfaller Lamb, Killingar, Harar, Räfningar och större Foglar. Håller ock til godo Mullvadar och Råttor, samt As, som ej äro för gamla. Af de större djuren hugger han ut stora stycken och sväljer ned, de mindre åter stryka hela med, då, sedan köttet är digereradt, skinn, fjäder och ben hoprullade upkastas. Ufven liknar Örnarna til art och lynne. Han är solitair, grym och försvarar med styrka sit rof. Han slåfs tappert med sjelfva Örnerna och bortjagar många Hundar. Ond väfer han likt en gås, kastar sig på ryggen och visar förfärliga klor. Han har om dagen god syn och ögonen tyckas ej lida af ljuset; men han äter ej, utan håller sig då helt stilla. Hans flygt är om dagen låg och i korta distancer; men så snart skymningen infaller, blir han qvick och munter. Han dricker fäl-lan; kan i Voliere födas med kött, fiskråk och dylikt; men smakar ej Kråkor eller Skator. Ufvens tjutande är förfärligt, upväcker de sofvande djuren, injagar dem förskräckelse, de villa fly och falla i Ufvens klor. Detta *buubuu*, *buubuu* eller *puubuu* väckte de Romares fasa för denna dödsfens förkunnare: OVIDIUS kallar honom *Funereus Bubo*, SENECA *Luclifer Bubo*, PLINIUS *Bubo funebris et mortis monstrum*.

”Ignavus Bubo dirum mortalibus omen” OVID.
 — — — ”Ferali carmine Bubo” VIRG.

Dödades någon sådan fogel, upspikades han efter PLINII intygande på dören, at afskräcka andra sådana olycksfoglar; en fed, som til våra dagar bland allmogen bibehållit sig. Ufven är af ingen nytta i hushållningen. OLINA berättar väl, at Italienarne upföda dem för at fånga små Foglar med. Ugglorna äro om dagen et begabberi för de andra Foglarne. Då Ufven utfåttas, samlas småfoglarne kring honom och kunna lätt fångas. BELON säger, at man i hans tid i Frankrike fångade *Glador* (Milan Royal) med Ufven på det fättet, at en Räffvans fästades vid stjerten, man lät honom flyga sagta utmed marken utan at fätta sig, då Gladan, förundrad, kom så nära, at hon lätt kunde fångas.

(Fortf. e. a. g.)

*Förmonen at vid Starr-Operation noga och
ofta rensa ögat, bevist genom en
lycklig Händelse;*

Af

JOH. L. ODHELIUS.

Hustru N. N. 60 år gammal, intogs på Kongl. Lazarettet den 24 Aug. 1793 blind af Cataracta vera; det högra sedan 9 år och det vänstra sedan början af innevarande år. Hennes ansichts färg, blek och puslig, tycktes utvisa sjuklig kropps-beskaffenhet, ehuru hon sade sig vara frisk. Vid mognare granskning af ögonen befanns högra ögat hafva varit opereradt för Starren

ren; det hon omsider erkände, med förklaring at hon dölgt den omständigheten af farhåga at ej blifva emot-tagen, efter som Operation ej aldeles lyckats på det ögat, som för 8 år sedan blifvit verkställd; där fanns nu en Cataracta membranacea, förmodeligen af Capsulæ Lentis öfverlefvor, som dock lemnade ljuset ingången på sidorna at hon något ser, fast utan tillräckelig hjälp däraf.

Det vänstra ögat opererade jag, genom extraction efter föregången beredelse d. 27 Aug. kl. 10 f. m. i närvaro af Hr. Gen. Dir. o. R. af ACREL, Hr Affessor v. SCHULZENHEIM och flere studerande. Operation gick lätt och väl; Lens kom hel ut, med åtföljande Humor MORGAGNI, som var dunkel, men pupillen ville ej bli klar; jag försökte därför rensa honom, dels med den lilla skeden, (cueilleretten) dels med den fina tången, och uttog mera Humor MORGAGNI jämte några tunna membraner i rimfor. Af fruktan at trötta ögat för mycket, och spilla Humor vitreus, lemnades det sedan stilla, med vanlig förbindning. Samma dag efter middagen kl. 4 befåg jag ögat, och som jag fann en ny samling i pupillen af dunkla vätskor, öppnade jag incisionen, som kliffrat sig något tillfammen med skeden och uttog åter en hop af Humor MORGAGNI hvarest ögat lemnades i stillhet. Följande dagen kl. 10 f. m. befåg jag åter igen detta opererade ögat, fann där nya dunkla samlingar och öppnade för tredje gången incisionen samt rensade bort det framskutne oklara utur pupillen. Dessa sednare öppningar skedde i närvaro af Lazarets-Chirurgen Hr CASPERSON. Vid hvardera gången utflöt ock något af Humor vitreus.

Ingen inflammation följde efter dessa repeterade rensningar; och som jag vid ögats besöende kl. 4 e. m. f. d. icke fann vidare så mycken grummel i pupillen, lemnades patienten därefter under annan vanlig skötsel efter Starr-Operation.

Jag har den glädjen at kunna berätta Kongl. Akademien at denne patient återvunnit synen, och rest

rest hem til Westerås, efter 5 veckors vistande inom K. Lazarettet.

Det är väl icke nytt at öppna incisionen, efter en skedd Starr-Operation, til at rensa bort det som i pupillen kan finnas oklart; RICHTER, m. fl. omtala det; men at få ofta och på 24 timmar 3 gånger få göra det, utan efterföljande svåra symptom och med synens återställande, har icke händt mig förr, ehuru jag på snart 30 år opererat flera hundra blinda, och ganska ofta fått fagna mig af deras botande.

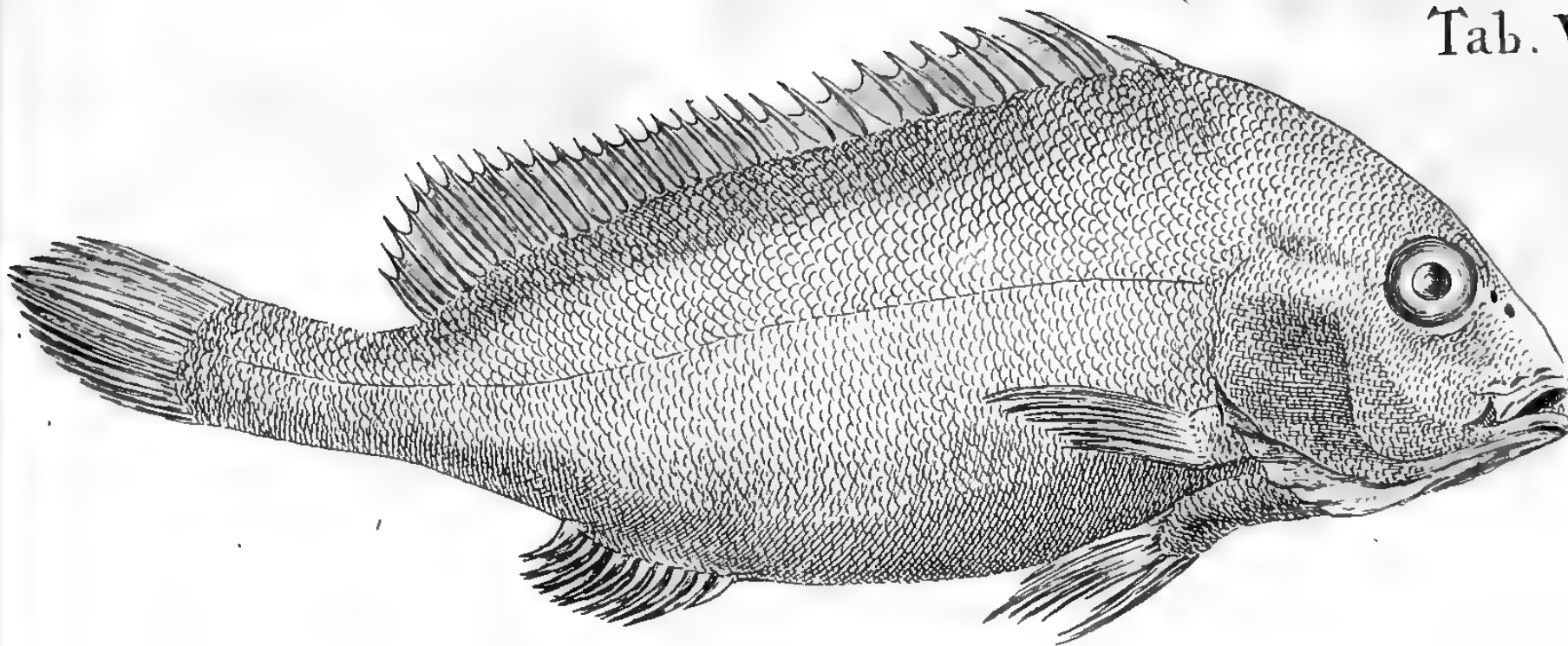
Denna händelse har jag därför anset mig böra til Kongl. Academiens kännedom uppgifva; blinde til tröst och andre Starr-Operateurer til upmuntran.

F Ö R T E K N I N G

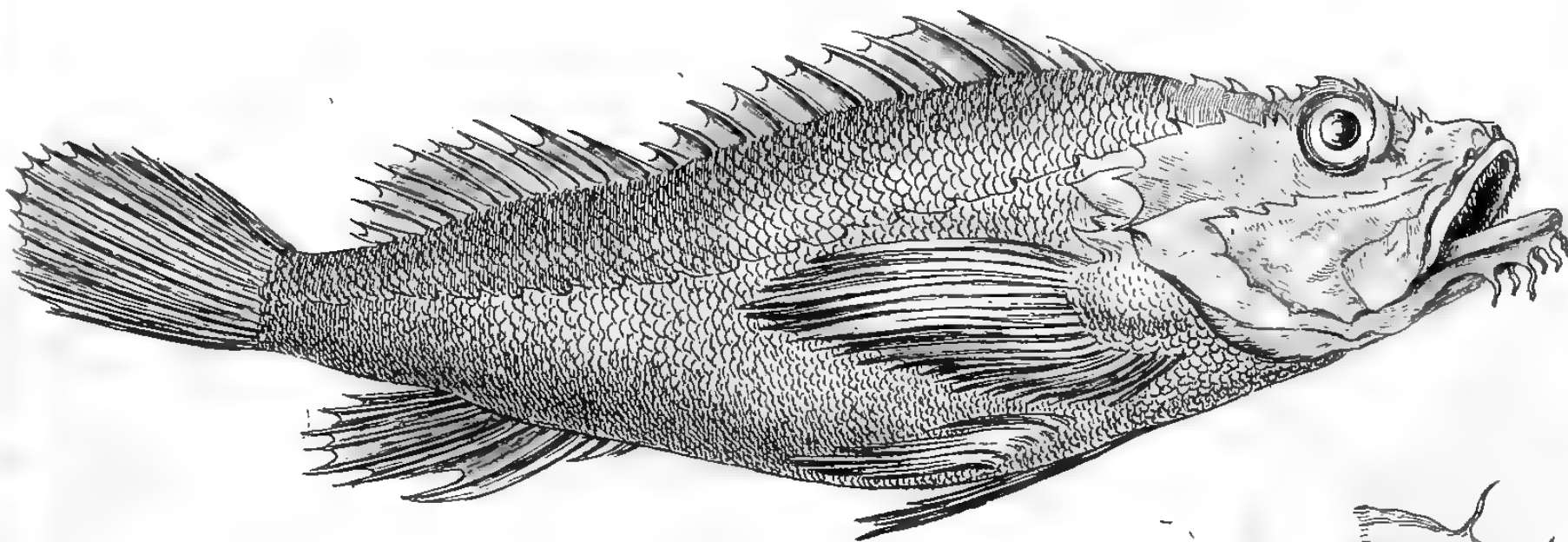
På de Rön, som äro införde uti detta
Qvartals Handlingar.

1. *I*nledn. til K. om Maskkråken, 5 Class. MUS-
SLOR; af ADOLPH MODEER - - - Pag. 163.
2. Anm. vid Vestindiska Trädarter; Fortfätn. af SA-
MUEL FAHLBERG - - - 184.
3. Nya Fiskarter af Abborrlåget från Japan; af
CARL PETER THUNBERG - - - 198.
4. ACROSTICHUM Hyperboreum, en ny Svensk
Växt; af SAMUEL LILJEBLAD - - - 201.
5. Om Vise-boers byggnad och tilkomst; af Bar. CARL
GUSTAF ADLERMARK - - - 208.
6. Utkast til Ugglelågets Natural-Historia; af
PEHR GUSTAF TENGMALM - - - 229.
7. Förmonen, at vid Starr-Operation noga och ofta
rensa Ögat, bevisst genom en lycklig Händelse;
af JOHAN LOR. ODHELIUS. - - - 240.

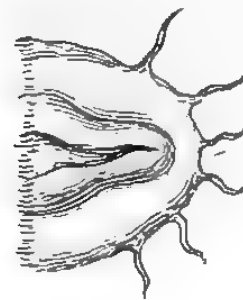




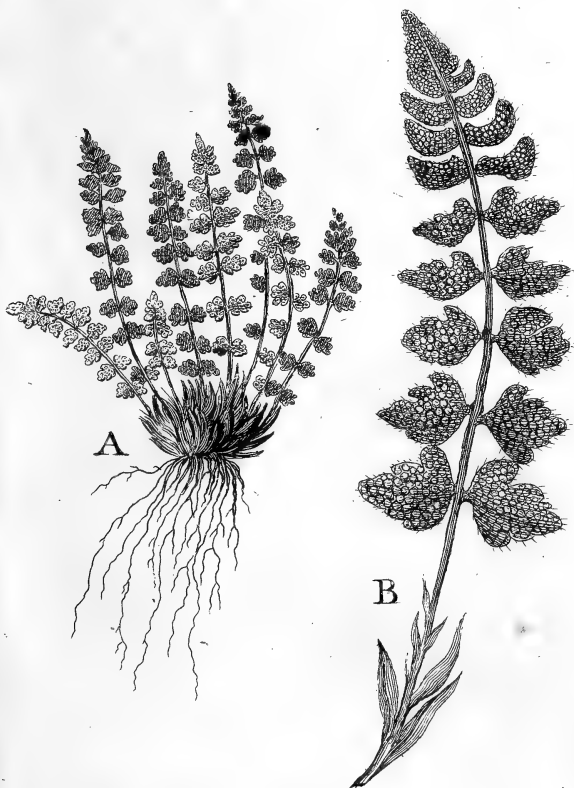
PERCA pertusa



PERCA cirrosa.







Acrosticum hyperboreum.





Flodina Sculptit

KONGL. VETENSKAPS ACADEMIENS NYA HANDLINGAR,

FÖR MÅNADERNE
OCTOBER, NOVEMBER, DECEMBER,

ÅR 1793.

AND. ROSENDAHL.

PRÆSES,

Herr DANIEL THEEL,

M. D. Præses och Öfver Directeur vid Chirurgiska Sö-
cieteten, Fältskär vid Lif-Drabant Corpsen.

*Inledning til kunskapen om MASK-
KRÅKEN i allmänhet; *)*

6 Classen.

Växtliknande Maskkråk, Phytozoa.

§. I.

De til denna Class hörande Maskkråks huf-
vudsakeliga kännetecken bestå deruti, til
en

*) Slutet; se det föregående uti K. V. Ac. Nya Handl.
1792, i. 2. 4. 1793, i. 2. 3. Qvart.

en början at fäga, at de, til större eller mindre antal, äro sammanfatt-förenade och föröka sig i en gemensam och af barklik eller stenskorpa bestående samt växtliknande Stam, som på sitt Ställe är fästad liksom et Träd, eller ock liggande utbredd och således vidfästad. En sådan Stam eller, liknelsevis at fäga, växt är således icke annat, än dels et näste hvaruti desä kräk äro förvarade, på lika sätt, i almänhet at fäga, såsom *Sprutarne* (*Ascidia*) och de ovindade Skalkräken (*Acochlata*), eller Musflor och Snäckor äro förfäkrade inom deras Öfvertåg och Skal: dels ock är samma Stam icke annorlunda at anse, än såsom Ben-Ställningar uti hvilket annat lefvande djur som häfst; Yrfän eller de så kallade Insecter, som bära deras Benställning utomkring sig, icke heller ock så mycket mindre undantagne, då liknelsen i viss måtto med en del af desse maskkräk än närmare inträffar: Men det var länge man aldeles icke kände de växtliknande Maskkräken, utan endast deras Nästen eller Byggnader. Derföre, och i anseende til förberörde desse Byggnaders til formen yttre likhet med växterna, hafva äldre och äfven senare tidens Naturkännare varit villrådige, antingen de skulle föra dem til Växt- eller Djurriket, eller til Stenriket, i anseende til det kalkstenartiga hvaraf en stor del af merberörde Byggnader i utvärtes måtto består.

§. 2.

Man trodde-alfå at de växtliknande Maskkräkens utanbyggnad eller fastare del var en färskild verkelig växt, hörande til Växt- eller Stenriket, hvori de små Maskkräken blott hade tagit sin hemvist. OVIDIUS, DIOSCORIDES, PLINIUS och SOLINUS kände samma Byggnader ej annorlunda än såsom Växter, under namn af *Corallia*. Det samma gjorde ock sjelfve Fäderne i Örtkunskapen CÆSALPINUS, bägge BAUHINUS, LOBELIUS, BOCCONI, TOURNEFORT, RAJUS och MORISON: ja v. LINNÉ sjelf, i första uplagorna af sit System, upförde dem under Växtrikets Cryptogamister. Men desse Kräkens stenlika Byggnader tyckte Stenkännare, både i anseende til hårdheten och Ämnet så väl som i anseende til gestalten eller likheten med visse metaller som spirade sig i Stam och Grenar, böra rättare höra til Stenriket. På sådant sätt fökte GENSÓNÆUS, i et Bref til BOCCONE, visa at PARACELSUS, QVERSETANUS och PLATEARIUS m. fl. haft stora skäl på deras sida, och samma tanke har gått i arf til efterföljande Stenlärare. Botanisterne tycktes likväl hafva de första Skälen på deras sida, sedan MARSIGLI å daga lagt, at berörde Växtliknande Kroppar verkligen blommade och utvecklade en myckenhet Blommor. Man säg ej ännu, at dessa Blommor voro sjelfva djuren eller deras Hufvud. Dock den djurlika lukten af merberörde Byggnader, hvarom REAUMUR gaf tilkänna i Act. Paris. 1727. p. 271, och de djurliknande Bestånds

delar, som GEOFFROI, LEMMERY och MARSGLI chemice upptäckte, gjorde ändteligen alla förenämnda meningar betänkeliga.

§. 3.

Långt förut fynas likväl i synnerhet IMPERATI i sin Hist. nat. L. 7. C. 4. 7 och RUMPH i desfs Rar. Kamm. I. C. 37, tämeligen nära hafva infedt, at ofvannämnde Byggnader mera härrörde af Djur, än 'at de voro endast Stenar eller växter. PEYSONEL vågade omsider, efter flera anstälta undersökningar, uti Act. Angl. Vol. 42 & 50 visa, at de växtliknande Kräken voro verkelige djur, och at det som omgaf dem var deras eget verk och tillhörighet. Desfa fanningar styrktes ännu mera sedan TREMBLEY visat at *Trollmaskarne* (Hydra), hvilka med de växtliknande Maskkräken närmast öfverenskomma, hade äfven åtskilliga växterna liknande egenskaper; ja, han hade ockfå funnit några växtliknande Kräk, hvilkas alla egenskaper instämde med dem som PEYSONEL erfarit. JUSSIEU Act. Paris. 1742, LÖFLING, DONATI och ELLIS gåfvo alla en än större klarhet til omförmälta updagade fanningar. Sedermera har väl BASTER uti sina Op. subf. fökt alla möjliga skäl at bestrida dem, och har jämväl velat föra de växtliknande Maskkräken til Växtriket. Han har varit en af de störste och betydligaste Kätare i detta ämne, men dock så hederlig man, at han ändteligen ej allena lät Sanningen råda,

utan

utan han förkastade ock sjelf både fina Skäl och fina Tankar. Hvilket stöd för fanningen, då store Förnekare til den samma öfvergått! detta kan jämväl sägas om STAT. MÜLLER: uti fina Dubia Coralliorum bestridde han merberörde Kräks helt och hållna djurlighet, och i fina *Insane Nachtgedanken* 2 Tb. återkallade han nästan altsammans.

§. 4.

Uplyste, och de som äro kännare af de växtliknande Kräken, tvifla nu icke mera därpå, at både kräk och deras hemvist hör dem til, och at således alt hörer til djurriket; de verkligen Sten-artade eller Stenvandlade byggnader få vida undantagne, at man icke bör neka Mineraloger äfven roa sig dermed. v. LINNÉ uptog väl, uti VI Uplagan af sit System, alla desfa Kräk under benämning af *Litophyta*: Lapis calcareus ædificatus a Verme. Men som samma Byggnad icke altid är kalkartig, utan än hornacktig och än endast hud- eller hinnelik, så gaf det honom federmånga anledning at dela dem uti *Lithophyta* och *Zoophyta*. Någre äga likväl en Byggnad, som är både sten och hornacktig styckevis, såsom til ex. *Stenskäftet* (Isis). Flere Författare hafva för den skull och med mycket skäl fört alla berörde Kräk tillsammans under en enda Class, hvilken dock erhållit olika namn. PALLAS, Elench. Zooph. p. 19, kallar dem *Zoophyta animalia vere vegetantia, in plantæ formam excrefcentia, plantarumque alias quoque proprie-*

præterates affectantia. Det tyckte han vara at gå medelvägen. Det är likväl redan bevisat at de icke äro växter, och som ännu vidare skal inhämtas; derföre äro de hvarken *Plantæ quasi animatæ*, icke heller kan vere vegetantia lämpas på dem. Kan hända at han med vegetans just icke förstått at de ägde en vegetabilisk natur, utan såsom sammanfatte liknade en grenig växt, ty om *Stjern coral-lerna* (*Madrepora*) yttrar han sig: modo simplex modo vegetans, hvaraf tyckes följa at vegetans, såsom oppositum mot simplex, måtte hafva bemärkelsen af *sammanfatt*.

MÜLLER, Zool. Dan. prodr. p. XV, nämner de växtliknande Kräken *Cellulana*: composita, crusta condita, gemmascentia. Han har velat undvika tvetydigheten af namnet *Phyton*, men, medelst det nyttjade ordet *gemmascentia* i kännetecknen, flött få mycket hårdare på den befarade klippan. Hos SCOPOLI, Introd. p. 377, heta de *Corticata*: inhabitantia involucrum inorganicum molle, membranaceum, subfibrosum, coriaceum, cartilagineum, lapideum m. m. som utgör vidlöftigt hela Clasens beskrifning. BLUMENBACH, Handb. p. 408, säger *Corallia*: Polypen und andere Thierpflanzen die einen Corallenstam oder ein anderes ähnliches gehäuse bewohnen. De bo likväl icke annorlunda inom sina fastare delar än Musflor och Snäckor inom deras Skal, Yrfän inom deras hornacktiga Betäckning och alla andra Djur inom deras hud, försedde med deras Benställningar. LESKE, Anf.

Anf. Gr. I p. 499, följer MÜLLER då han säger *Cellulana* oder *Zellengewürme* deren äusfere Theile hart find und gleichfam zellen bilden, mit denen die weichen genau zusammen hängen. Men han menar ock at de kunde kallas *Phytozoa*. Jag är af samma tanke, och håller före at deras hufvudkännetecken böra blifva: *Animalia mollusca; composita; Involucro stirpiformi, communi, proprio, adnato, multiloculari, cutaceo aut membranaceo, corneo aut calcareo, obtecta & suffulta*. Eller at de äro blöta och flere tilhopa sammanfatte Djur, försedde med en egen växtliknande, anvuxen och mångkamrig Betäckning och i ordning hållande ställning, som är antingen hudlik, hinnacktig eller kalkartig.

§. 5.

De växtliknande Kräkens Betäckning eller Beklädning föreställer altså ofta nog likneligen en Stam, merändels försedd likfom med grenar eller knoppliknande Bägare eller Rum; och med nedra ändan är berörde Stam utvidgad och fästad vid hafsbotten eller andra i hafvet förekommande ting, liknelsevis såfom med en Rot, men genom hvilken Kräken alsingen föda hämta, såfom växterna, ifrån hvilka dessa Djur i den omständigheten äro ganska märkeligen åtskilde. Desse stå följacketligen uprättade såfom et träd på sin Rot, men någre resa sig aldrig up, utan utgrenna och anfästa sig helt och hållet

på lika fätt antingen såsom spalierade Träd, eller såsom et utbredt nät, och äro förden-skull merändels liggande eller, såsom man säger om visfa växter, krypande och uti den ställning som det tinget äger hvarvid de äro anfästade. Man har ännu svårt vid at gifva et enda och noga annat namn på berörde Stam, emedan den utgör en Betäckning, sådan som den förekommer ofs sedan den blifvit uphämtad; men jag har anledning tro at de fleste af desfa Kräk, vistande på hafvets djup, ej allena til visfa delar finnas inuti berörde Stammar, utan jämväl betäcka dem utantill med deras fina och ovaracktiga hud, som i samma ögneblik borttorkar och försvinner då de utur Hafvet uptagas.

Allas fortplantning ifrån början, sker genom Fosters afläggande, Et sådant Foster upväxer sedermera äfven tillika med sin Beklädnings eller Stam, som, efter Släktets beskaffenhet, utgrenar sig antingen medelst utskott, eller delning, eller medelst anfattning på Stammen af Ägg eller Foster, par- eller vaxelvis. Följackteligen blifva lika så många grenar eller Djur-bägare, och i hvarje et Kräks särskildta hufvud, som, i förra fallet medelbarligen, och i det senare omedelbarligen så at säga, äro förente uti en och samma Stam. Då flere Foster nedfällas tillfammen och upväxa tillika, förena de sig til en Stam och sammanväxa til en gemensam Bol o. f. v. som vid hvart Släktes särskildta Historia bör anföras. Emedan nu en Stenskorpa, såsom oorgan-

ganiferad, icke kan växa efter det behag, eller efter den tilökning som hvarje Kräk i en regelbunden ordning fordrar enligt sin tilväxt: så synes klarligen följa, at Kräken själfva tilöka och dana deras Betäckning och Stöd efter behof; och det är icke omöjeligare för dem än för Skalkräken, ja, de med deras Byggnad eller Betäckning anställdte Förfök vilja äfven, at den består af djuracktiga ämnen. Stenplantorna säger SPENGLER i Aët. nov. Havn. I, danas af djurens medfödde ämne eller en dem tilhörande Stensäft, hvarmed de efter hand tilskapa en Boning af deras kropps skapnad, och fvara de bladlike Sidoväggar (lamellæ cavitatum) mot antalet af Kräkets armar (Tentacula). Och detta allt bekräftar äfven O. F. MÜLLER uti Företalet til des Hist. Verm.

Således förfaller den tankan BOVI, Diff. sopra la prod. de'Coralli, at Kräken endast hyrt sig Rum, och huru orimligt är det icke at dessa, på sådant sätt af en händelse danade rum, skulle så noga med sina mångdelte Kamrar eller Bägare passa åt så synnerligen danade och mångformlige men dock regelbundne Kräk? Hvad de mjukare växtliknande Maskkräk beträffar, har ock STAT. MÜLLER, Dub. Corall. p. 25, visat huru orimligt det vore, at Kroppar på en gång skulle kunna vara både Växt och Djur. Ty om deras inre väfande skulle utgöra en djurisk märg eller Kärna, och deras utandömen en vegetabilisk Skorpa eller Bark, så vore det ound-

vikeligen nödigt, at desse färskildte Bestånds delar på en gång eller på lika tid och tillsammans ifrån deras första början skulle utveckla sig, det är, at et djuriskt Ägg eller Foster inneslutet uti et vegetabiliskt Frö alltid skulle vara förente, och bägge såsom heterogena ting, visa en homogen verkan. Lika så omöjeligt blifver det ock, af samma grunder; at desse Kroppar, såsom i deras början vegetabiliska, skulle i längden förvandlas uti djuriske: hos en Växt är ju omöjeligt at vänta någon spontaneitet, då den inga nerver äger, o. f. v.

Ändteligen och då fådana af dessa Kräk gifvas, som äga en köttacktig beskaffenhet äfven i anseende til deras yttre byggnad eller Betäckning, hvilken icke heller kan fågas annorlunda tilkomma, än at den tildanas med Kräken efter antalet och styrkan af deras tillväxt, det må ske genom utfilning af deras Kroppar eller medelbarlig åtgärd, troligen bägge tillika: så följer äfven klarligen, at den icke är vegetabilisk. Och när nu desse Kräk i alla hufvudsakeliga omständigheter öfverenskomma med de öfrige växtliknande maskkräk, så i anseende til Kräken sjelfva som i anseende til deras Betäckning eller beklädning, hvarföre skulle det vara omöjeligare för de senare at tildana deras Beklädning på lika fätt som de förre. Altförden skul man ock rättast kunna antaga, at de växtliknande Maskkräkens Beklädning eller Boningar ingalunda växa af sig sjelfva, och för-
ty

ty hafva de derutinnan ingen likhet hvarken med Växter eller Stenar.

§. 6.

I anseende til växtliknande Maskkräkens oändeligt fina och mjuka eller blöta och 'geléacktiga beskaffenhet, var dem en sådan fastare Beklädning nödig, hvarinom de både kunde vara förvarade och äfven hålla sig uti en uprätt eller sådan ställning, som deras lefnadsfätt och förrättningar fordrade. De komma aldrig därutur vidare, än at de utsträcka något deras öfra del med Hufvud och Armar eller Klängen. Hvarje hufvud, liggande uti sin bågare eller håla stundom så liten som den aldra finaste prick, utsträcker sig sjelft när det behagar, det håller sig så utsträckt och leker med sina armar samt fångar sin föda så länge det för godt finner, och drager sig åter in när det vill, utan at de öfrige hufvuden inom samma Samhälle behöfva göra det tilika: et bevis, at de alla hvar för sig äro färschildte djur. Men om alla eller flere äro uträckte, och det minsta, som är farhågeligt, rör något Kräk til höger eller vänster, och det drager sig in, draga sig ock alla de andre, utan at hafva det ringaste af faran förmärkt, i samma ögneblik äfven in: et bevis at de äro alla ytterst förenta och hafva i så mätto en gemensam känsla. Mera vidlöftighet at visa tydligheten af dessa Maskkräks skiljacktighet ifrån växterna, lär icke behövas i denna Afhandling. Alla äro Vatn-
ler

ler Hafskräk, de äro där anvuxne nästan på alt hvad som förefallit, och det händer icke fällan at det ena Släktet kan vara anväxt på det andra. Deras föda består af döljde Maskkräk och de minsta Djur af andra djurflockar, som finnas i vatten och Haf.

§. 7.

Alla Släkter af de växtliknande Maskkräken kunna, til följe af redan nämnde deras Boningars eller Beklädnings beskaffenhet (§. 4.), förmodeligen beqvämligast fördelas uti fyra Ordningar, på följande fätt; näml.

Ordo. I.

CUTACEA.

Stirps fungosa, cute molli induta.

1. *ALCTONIUM* (*Sjökork*): *Stirps* fungosa, tunicato-corticata: sæpius deformis. *Animalcula* ramosa, limbo frontis ciliata: e cellulis intra epidermidem stirpis, poro pertufis, procedentia.
2. *PENNATULA* (*Sjöpenna*): *Stirps* fungoso-carnosa, per medium longitudinaliter officulo suffulta, extus cutacea; superne distiche secundeve radiato-pennata, Radiis sæpius pinnato-calyculatis Calyculos-

losve solitarios efficientibus: inferne nuda, tereti. *Animalcula* e Calyculis emicantia, capitulis cylindraceis, Ore terminali centrali, Tentaculis filiformibus cincto, radiantibus.

Ordo. 2.

MEMBRANACEA.

Stirps sæpius membranacea.

3. *VORTICELLA* (*Maschlilja*): *Stirps* sæpius membranacea, fasciculata aut ramosa; Capitulis prominentibus. *Animalculum*, ex capitulo quovis vix eminulum, limbo frontis radiatum ciliatumve.
4. *TUBULARIA* (*Pipkorall*): *Stirps* submembranacea, filiformis, tubularis, plerisque ramosa. *Animalcula*, capitulo terminalia, limbo frontis tentaculata: Tentaculis simplicibus aut cristatis.
5. *SERTULARIA* (*Ågg korall*): *Stirps* membranacea sæpissime setacea & ramosa, articulata articulis plerisque denticulatis; ovariis simul hinc inde oblita prominentibus. *Animalcula*, capitulo e quolibet articulo sæpius calyciformi Stirpis profolientia, limbo frontis ciliata: Ciliis pluribus.

6. CAP.

6. *CAPSULARIA* (*Kistkorall*): *Stirps* membranacea, filiformis, ramosa, articulata, articulis inflatis, sæpius denticulatis; Ovariis prominentibus rarissime obsita. *Animalcula*, capitulum in quolibet articulo Stirpis proferentia, cilio tantum unico simplici & ramofo (SCOPOLI).
7. *FLUSTRA* (*Bladkorall*): *Stirps* membranacea, foliacea, utrinque cellulosa. *Animalcula*, capitulo in poro cellularum eminula, limbo frontis ciliata: Ciliis 36.
8. *CELLEPORA* (*Giopkorall*): *Stirps* membranaceo-calcareæ, explanata; undique pagina inferiore frequentius adnata superiore cellulis plerisque membranaceis urceolatis, imbricata foraminuloque cellularum sæpius mucronibus armato. *Animalcula*, capitulo e foraminulo cellularum procedentia, limbo frontis ciliata: Ciliis 8 -- 20.

Ordo 3.

CORNEA.

Stirps cornea, crusta quibusdam fungosa plerisque vero calcarea, haud raro decidua, obducta.

9. *SPONGIA* (*Vatnsvamp*): *Stirps* fungoso cornea, fetis pilisve contexta, cavernosa

nosa porosaque; flexilis, bibula. *Animalcula*

10. *GORGONIA* (*Hafsrís*): *Stirps* cornea, sæpissime ramosa & continua: cortice quibusdam fungoso plerisque calcareo, sæpe deciduo, obducta. *Animalcula*, capitulo e poris corticalibus procedentia, limbo frontis cirrata: Cirris 14.
11. *CORALLINA* (*Länkkorall*): *Stirps* cornea, geniculata, filamentosa, articulis plerisque calcareis. *Animalcula*, ex articulorum poris capitulo profilientia, limbo frontis ciliata.
12. *ISIS* (*Stenskäfte*): *Stirps* ramosa, rigida, articulata: aut corneo-ochracea, aut calcareo-lapidea geniculis corneis. *Animalcula*, capitulo e poris corticalibus profilientia, limbo frontis cirrata: Cirris 8.

Ordo 4.

LAPIDEA.

Stirps calcareo-lapidea.

13. *MALARTHURUM* (*Ledkorall*): *Stirps* calcareo-lapidea, confertim articulata, ramosa: ramis verticillatis; stipite intus, quibusdam & extus, polygono. *Animal...*

14. *MADREPORA* (*Stjernkorall*): *Stirps* calcareo-lapidea, continua: simplex aut ramosa; cavitatibus lamelloso-stellatis. *Animalcula*
15. *MILLEPORA* (*Punktkorall*): *Stirps* calcareo-lapidea: superficie undique poris, cellulisque minutis turbinato-teretibus: raro substellatis. *Animalcula*

§. 8.

De tre förra Ordningar innefattades af v. LINNÉ, i det närmaste at säga, under namnet *Zoophyta* med kännetecknen: *Animalia composita, efflorescentia stirps vegetans, metamorphosi transiens in florens Animal*. Men det är endast en metaphorisk metamorphos at gifva desse Kräk så många Växtliknelser, emedan man redan visat, at berörde Stam icke äger någon Föda hämtande Rot, och är följackteligen ingen Växt eller Planta. Den sista af föregående Ordningar kallade han *Lithophyta*: *Animalia mollusca, composita; corallium calcareum fixum, quod inædificarunt animalia affixa*, och desse medgaf han sjelfve tilverka deras byggnad. Alla desse Ordningar utgöra tillsammans en tydelig och, ifrån de öfrige Maskkräk, väl åtskild Class. Den samma har, ibland alla Maskkräks Classer, sedan LINNÉs tid vunnit den minsta eller nästan ingen tillökning. Det enda nya Slägtet *Capsularia*, innefattar blott några arter af Slägtet *Sertularia* och de där under tilförene så kallade *Celula-*

ulariæ. Under sist följande namn, inrättade SCOPOLI först detta Släkte, på goda skäl; men emedan vi redan hafve Släktet *Cellepora* under denna Class, och idel cellulæ at göra med, så har jag i det ställe satt namnet *Capsularia*. Til Släktet *Cellepora* böra, såsom jag håller före, *Flustra* pilosa, papyracea, membranacea och lineata hänvisas; men *Cellepora* ramulosa, Spongites och pumicosa föras til Släktet *Millepora*. Det torde vara lätt nog efterfinnad, at *Isis* Entrocha, Asteria och nobilis blifvit i nödfall uptagne under Släktet *Isis*. Jag har derföre, för de tvänne förra upställt Släktet *Malarthrum*, och den senare eller nobilis tyckes med alt skäl böra kunna föras til des vederlikar Madrepora oculata och virginea, samt således heta Madrepora *nobilis*: caulescens subdichotoma recta solida, striis obsoletis obliquis, stellis oblitteratis.

Ännu är det oändeligen mycket rörande Maskkräken, hvarom vi äro i djupaste okunnighet. Och denna kunskaps del är mer än de fleste andra af sådan Natur at man länge får säga: Quantum est quod nescimus! det äro merendels de doldaste Rum och de sällan samt högst svårligen tilgängelige Haf, som måste med den yttersta fara, möda och granlagighet undersökas. Upmärksamhet och flit, uträtta dock alt. Det skall imedlertid vara mig ganska angenämt, om jag med denna och föregående små Afhandlingar befordrat något ljus i den ännu nog mörka kunskapen om Maskkräken, åtminstone om jag kunnat bereda nå-

gon lättare väg dertil. Och hvad har jag icke at hoppas, då jag påminner mig: Så är nu han intet som plantar, icke heller han som vattnar, utan Gud, som växten gifver.

ADOLPH MODEER.

*Utkast til Uggelslägtets, i synnerhet de
Svenska arternas, Natural-Histo-
ria; Fortsättning *)*

Af

PEHR GUSTAF TENGMALM,

M. D. Provincial-Medicus.

2. *STRIX Otus.*

Horn-Ugglan undergår i anseende til färgen många förändringar. Jag har i PARKINSON's, fordna LEVER's, utvalda fogelsamling i London haft tillfälle at jämföra flera och funnit *Strix Asio* endast vara en varietet af denna. Af samma tanke är väl BUFFON, men LATHAM nekar det. De äro aldeles lika i hvad
som

*) Se föregående Quartal, sid 229.

som utgör hufvud Caräcteren, neml: storlek, yttre anseende, färgen och bältningen på vingarna, samt tvärfreken på stjerten. Skilnaden blir då blott i chatteringen, varande den senare mer röd (rufus) den förra ljusare med mer grått inblandadt. Som förändring af *Otus* anser BUFFON den *Bubo Ochro-cinereus pelore maculoso*, som FEUILLÉ beskrifvit uti *Journal des Observations &c.* Ed. 1725. p. 59, samt RAY's *Tecolotl*, den BRISSON påstår endast skiljas från de andra genom 2 hufvudfärgor, svart och brunt. Som varietet af denna anser LATHAM *Asio five Otus Aldrovandi* vara. — Caräcteren blir:

Strix Otus Auricularum pennis longis, erectis, senis: Iride flava; corpore ex rufo nigro & cinereo vario.

Synonyma.

Strix Otus St. Nat. T. 1. p. 288. N:o 4.

— — — Fn. Sv. p. 24. N:o 71.

— — — *Spalowskys* Beytrag 4:o Fig. (dålig)

Otus RUDBECKS ritade foglar, med särskild teckning af et öra. (ypperlig)

Long Eared Owl. LATH: Syn. T. 1. P. 121. N:o 5.

— — — PENN. Brit. Zool. T. 1. p. 172.

— — — — Arct. Zool. T. 2. p. 229.

— — — LEWIN Brit. Birds T. 1 p. 24. t. 24. (dålig)

Le Moyen Duc ou Le Hibou BRISS. Orn. T. I.
p. 486.

— — — BUFF. Ois. T. I. p. 348. t. 22.

— — — — Pl. Enlum. 29. (ej god.)

Rotbe kautlein FRISCH tab. 99.

Varietates:

a) *Strix Asio* St. Nat. T. I. p. 287.

— — FABRICII Fauna Groenland. p. 61.

Little Owl CATESBY Carolin. Tab. 7.

Red Eared Owl LATH. Syn. T. I. P. I.
p. 123. N:o 8.

Red Owl PENN. Arct. Zool. T. 2 p. 231.
Fig. XI.

b) *Strix Americana* St. Nat. T. I. p. 288.
N:o 16.

Bubo Ochro cinereus &c. FEUILLÉ l. c.

American Eared Owl LATH. syn. T. I. P.
I. p. 122. N:o 6.

c) *Strix Mexicana* St. Nat. T. I p. 288.

Tcolotl RAY Synopf. p. 160.

L'Hibou du Mexique BRISS. Orn. T. I.
p. 449.

d) *Asio* five *Otus* ALDROVAND. Hist. Av. T.
I. p. 519.

Italian Eared Owl LATH. T. I. P. I. p.
122. N:o 5.

L'Hibou d'Italie BRISS. Ornith. T. I. p.
491. N:o 4. a.

De-

Descr. Magnitudo *Strigis Funereæ*, circiter 14 pollicum longitudine. Facies alba, regio oculorum nigra vel alba, circulus oculorum rufescens, margine rufis, albis & fuscis punctulis variegatus. Auriculæ erectæ e plumis longis, medio nigris, margine rufis. Corpus oblongum, supra nigro, rufo, albo, cinereoque variegatum & undulatum, subtus rufescens maculis oblongis fuscis, striisque transversis notatum. Alæ supra cinereo, fusco & albo pulchre variæ. Remiges supra pallide rufescentes, fasciis transversis fuscis, subtus albidæ. Cauda alis brevior, supra rufescens, tæniis transversis fuscis; subtus cinerea fere.

Jag har förut anmärkt, at denna Uggla är ganska föränderlig til färgen: Man finner dem, som äro helt rödacktiga, endast skuggade med mörkbrunt, andra äter ofvan blekröda, under nästan hvita med mörk skuggning. De hafva mer och mindre grått inblandadt; somlige äro nära helt grå. Några hafva en ring af svarta fjädrar kring ögonen, andra en hvit cirkel, i kanten ganska fint tecknad med hvita och svarta prickar. Til skapnad och ställning kommer *Horn-Ugglan* och *Strix Uula* närmast hvarandra i naturlig ordning.

Horn-Ugglan är funnen i *America* på Antillerna; i Mexico, Carolina, New-York, vid Hudsons Bay och på Grönland. I Egypten såg HASSELQVIST den. I *Asien* bebor den Tartariet och Siberien. I *Europa* träffas den

på Sicilien, i Italien, Grækeland, Arragonien, Frankrike, England, Österrike, Polen, Preussen, Curland, Danmark, Norige, födra och Norra Ryfsland. Hos oss har den sit tilhåll i skogen eller vid gamla ruiner och är ej allmän. Gör sit bo uti holiga träd eller upföder andre foglars nästen, at där kläcka. Läger 4 högst 5 hvita ägg i Maji månad. Är ej flyttfogel, som ARISTOTELES och efter honom PLINIUS fäger, utan som de fläste Ugg-lorna uppehåller sig hela året på samma ställe. Des föda äro råttor, möfs, mullvador och små foglar. Den är mycket skriande, och des läte liknas af BUFFON vid *Clow, Clow, Cloud &c.* Vid fogelfångeri fäger han, den nyttjas at fånga större foglar, som mera af des läte, än af någon annan Ugg-las lockas. Det är med denna likfom de andra Ugg-lorna, de hafva om dagen narracktiga åtbörder, som gäcka de andra foglarna.

b) Capite Lævi.

3. *Strix Nyctea.*

Harfång är af alla Ugg-lor den största och täflar med, om ej öfvergår, Ufven i storlek. Den varierar nog både til färg och storlek. — Caräcteren:

Strix Nyctea iridibus flavis, corpore vel toto albo vel albo fusco maculato, fasciato-ve; circulo oculorum albo.

Synonyma.

Strix Nyctea St. Nat. T. I p. 29L. N:o 6.

— — — Fn. Sv. p. 25 N:o 76.

— — — FABRIC. Fn. Groenl. p. 60. N:o 36.

Snowy Owl LATH. Syn. T. I. P. I. p. 132.
N:o 17.

— — — PENN. Arct. Zool. T. 2. p. 233.

Harfång BUFF. Oif. T. I. p. 387.

— — — Pl. Enl. 458. (god figur)

Grand Duc Blanc ELLIS Voy. au Hudsonsabay.

Hvid-Ugle ANDERS. Reise p. 40. t. I.

Det är mycket troligt, at ELLIS Grand Duc blanc bör föras hit, den han säger vara "d'une couleur si claire et luisante qu'on ne le distingue facilement de la neige". Denna Uggla varierar från helt hvit til mer och mindre fläckad och skuggad med mörkt. Det är rarare, at träffa den hvit, med mörka hiertformiga eller månlika fläckar beströdd, än skuggad ofvan och under med mörka tvärfrek. Om orsaken til denna förändring i färgen äro Auctorerne oense. LINNÉ säger, at de i Lappmarken äro snö hvita, men i Sverige fläckiga. Så fann ock ELLIS dem vid Hudsons Bay. GMELIN medgifver at de blifva hvita om vintren, ej som en effect af kölden, utan af brist på föda. FABRICIUS har åter både vinter och sommar sedt dem fläckiga på Grönland, til bevis, at kölden ej förmar göra den förändringen; han åter tror,

at ungarne äro fläckige och at de med åldren blifva hvita. ”Pulli, säger han, obscuriores” dorfi pennis omnibus etiam capitis fascia-”tis cum ætate magis magisque albescunt,” hinc quædam fere niveæ evadunt”. Men det är ej endast inom Pol-cirkeln de träffas helt hvita, ej allenast från medlersta delen af Sverige, utan äfven från födra Provincierna har jag sedt dem helt hvita, med knapt en och annan mörk fläck. Vid dem jag haft tillfälle jämföra, har jag gjort den anmärknin- gen, at de helt hvita, eller hvita med få mör- ka fläckar, äro mindre än de andra och haf- va i proportion et mindre hufvud. En synner- lig ändring förvaras uti Prof. och Ridd. THUN- BERGS Museum. Kan denna förändring här- röra af färskilta kön eller åldrar, eller äro de verkliga varieteter?

Harfång träffas i norra delen af Euro- pa, Asien och America. I *Europa* är den fun- nen i Österrike, Preussen, Curland, Ryssland, (sparsamt), Sverige, Danmark, Norige, Fin- marken, Lappland och på Island. I *Asien*: vid Woronesch, Uraliska bergen, i Siberien och på Kamtschatka. I *America*: från inre delen af Grönland och Hudsonsby ned til Pensylvanien och Louisiana. Denna Uggla är ibland de få, som ej mycket besväras af dagsljuset; de jaga så väl om dagen, som afnarna, hvadan den i Preussen kallas *Tag-Eule*. Dets flygt är snäll; hon slår perpendiculärt ned på sit rof. Jagar Harar, Snöripor, an- dra större Foglar och Möfs. Det är ej rart
at

at träffa denna Uggla i räfgropar nedfallen, då hon velat borttaga låckfogeln. Är Lemmens eller Fjällmusens ifrigaste förföljare. Gör fit bo merendels i bergsskrefvor och höga klippor. Har om nätterna et ohyggligt läte, likt en menniskas, fladd i yttersta vända. I Norige liknas det vid svins skriande, hvarföre den där kallas *Lemensgrijs*. Efter PALLAS intygande visa Kalmuckerne denna Uggla nästan Gudomelig dyrkan och döma af des flygt til fit förestående öde. Flyger den til vänster är det olycksfäligt; til höger lyckligt.

4. *Strix Liturata* är en nyligen upptäckt Svensk Uggla, först omtald af Asf. LINDROTH uti Catalogo Musæi Grilliani. Flere exemplar äro sedan fundne, af en Uggla som snart genom en Hög Herres omsorg af en skicklig hand blifver tecknad och väl beskrifven. Den Ugglan jag nu vill omtala förvaras i Grilliska samlingen på Söderfors, är olik, fast ej väsendteligen, den i Carlsonska, monne de endast differera i ålder? Likväl vid närmare jämförelse tyckas de utgöra särskildta Species. Denna Uggla träffar til storlek och gråa färgen tämeligen in med *Strix Nebulosa*; med den skilnad likväl, at stjerten på den senäre tyckes vara kortare än på denna. Carakteren:

Strix Liturata corpore supra griseo, albo maculato, subtus albo, stris longitudinalibus nigris; iridibus flavis.

Descr. Magnitudo *Strigis Nyctææ* capite vero fere majori. Circulus oculorum fordide albus, exterius vero ad marginem cinctus plumis ex albo, cinereo & nigro pulchre variegatis. Caput ex albo & fusco-griseo varium; linea fusca a basi mandibulæ superioris descendente. Dorsum & tectrices alarum griseæ, maculis albis, fabarum & quod excurrit magnitudine, notatæ. Alæ griseo & albo tesfclatæ: singula remix albo et fusco-griseo quasi fasciata. Subtus alba, maculis oblongis (*Lituris Lindroth*) nigris Tibiæ, anus & crisum alba. Cauda alis longior, griseo & albo fasciata: singula rectrix albo & griseo tesfclata. Är skuten i Elfskarleby socken ej långt ifrån Söderforfs Bruk.

5. *Strix Lapponica* får jag endast i förbigående nämna, emedan den får sit rum uti femte Fasciclen *Musæi Carlsoniani*. Den är til alla delar så stor om ej större än *Nyctææ*, äger föga likhet med *Strix cinerea*, den jag i Brittish Museum sedt: är nog större och vackrare tecknad.

6. *Strix Aluco*.

Har-Ugglan är af alla Ugglor den, som har största hufvudet i proportion emot kroppen och helt svart ögonring. Som en af de allmännaste Svenska Ugglor acktar jag onödigt här införa des beskrifning, och hvad des seder och hushållning angår hänvisas läsaren til Kongl.

Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar för
1782 pag. 138.

Strix Stridula eller *Skrik-Ugglan* har jag länge tviflat på vara et från *Aluco* skilgdt species. Den är väl något mindre, samt til färgen olika; men hufvudets storlek, den svarta ögonringen och en viss likhet i bildningen, den et vant öga lättare fattar, än beskrifver, hafva hos mig stadgat detta tvifvelsmål. Om jag ej mycket bedrager mig, gör Herr PENNANT uti *Arctic Zoology* *Strix Aluco* och *Stridula* til samma Species. LEWIN i sit verk *on British Birds* påstår det samma. Jag har ej längesedan blifvit märkligen styrkt i denna tanken. På en Herregård i mitt granskap, hade man fångat *Stridula*, då hon höll på at upäta dufvorna. Hon förvarades sedan en lång tid lefvande uti en bur på gården och hvar natt kom Har-Ugglan flygande kring buren, skriande likfom at upföka sin make. Alla dömde af detta förhållande at de måste vara et par, och sedan jag fått den, var mitt första göromål at efterse äggstocken, som verkligen fanns. — BUFFON anförer som skiljemärke imellan *Stridula* och *Aluco* at den förra har blåacktig den senare svart ögonring; men detta är blott et misstag, härrörande därutaf, at på *stridula* blir efter döden cornea transparens opac och blåacktig. Så hände på mitt Exemplar och har förmodligen förvillat BUFFON. Torde hända sådant äfven sker med *Aluco*. Det är besynnerligt nog, at Herr LATHAM, som placerat *Stridula* bland Englands

lands Foglar, fäger i sin Synopsis: "*Aluco*" — is an European bird, but is not as far "as I can learn an inhabitant of England." Likväl har LEWIN uptagit den bland Englands foglar under Namn af *The Brown Owl*; Under detta namn är den äfven tecknad uti *British Zoology Folio*. PENNANT har äfven uti sin *British Zoology* en *Brown Owl*, som säkert är denna.

På ofvan anförde grunder gör jag således Str. *Aluco* och *Stridula* til samma species; blifvande den förra Hanen och den senare Honan, hvarvid jag bibehållit Hanens Specifica namn af:

Strix Aluco capite prægrandi, iridibus nigris; corpore griseo ferrugineo, nigro alboque vario.

Synonyma.

Mas

Strix Aluco St. Nat. T. I. p. 292 N:o 7.

— — — Fn. Sv. p. 25. N:o 72.

Ulula RUDBECKS ritade foglar.

Brown Owl Brit. Zool. Fol. N:o 72.

— — — PENN. Br. Zool. N:o 69.

Brown Owl LEWIN Br. Birds p. 28. t. 28.

La Hulotte BRISS. Ornith. T. I. p. 507. N:o 3.

— — — BUFF. Ois. T. I. p. 358.

— — — Pl. Enl. 441.

Graue

Graue-Eule FRISCH Tab. 94.

Fæmina

Strix Stridula St. Nat. T. I. p. 294 N:o 9.

— — — Fn. Sv. p. 26. N:o 77.

— — — BRÜNNICH Ornith. Boreal. p. 7. N:o 18.

Stridula RUDBECKS ritade foglar.

Tawny Owl LATH. fyn. T. I. P. I. p. 139. N:o 27.

— — — LEWIN Br. Birds p. 27. t. 27.

— — — PENN. Arct. Zool. T. 2 p. 237.

— — — — Br. Zool. T. I. p. 178.

Le Chat-Huant BRISS. T. I. p. 500 N:o 1.

— — — BUFF. Ois. T. I. p. 362. t. 25.

— — — Pl. Enl. 437.

Braune oder Stock-Eule FRISCH t. 96.

Descriptio Fœminæ. Parum cedit mari magnitudine, 14 pollicum longitudine (Mas 15 pollicum). Caput, dorsum, scapulares & testrices ex fusco, rufo & nigro pulchre varia. Testrices scapularum maculis majoribus albis. Remiges fasciis rufis & nigris notatæ: Remix tertia & quarta ceteris longior; prima his pollicis crassitudine brevior. Cauda rufescens: testrices acuminatæ, 2 intermediæ absque fasciis, ceteræ tæniis fuscis & rufis. Pectus & Abdomen pallide ferruginea s. flavicantia, albedine quadam intermixta, maculis oblongis, angustis, interdum margine ferratis nigris. — Den varierar likfom de fläste Ugg-
lor

lor til färgen från mer och mindre rödacktig både ofvan och under. De svarta aflånga fläckarne på bröstet och buken äro på somliga likfom fågade i kanten, på andra helt släta. LATHAM har från St. Domingo fått en, som var helt rödacktig, med knapt en enda fläck. Ännu saknas goda teckningar på denna Ugglan. Figuren uti *Planches Enluminées* på *Aluco* kan gå an, men på *Stridula* är den högst dålig. FRISCHS teckning på den förra, ehuru med gul iris, kan vara dräglig, men är på den senare eländig. Så är det ock med figurerna uti *British Zoology*, hvilka i allmänhet äro usla. LEWINS ritningar äro ej stort bättre. RUDBECKS öfvergå i noggranhet allt hvad hittills är bekant, och förtjena dagsljuset.

De gamles *Strix*, för hvilken de hade få stor afsky, at den, efter PLINII intyg, var hos dem "in maledictis," har säkerligen varit denna Ugglan, emedan OVIDII beskrifning på ingen så väl träffar in:

"Grande caput, flantes oculi, rosira apta rapinæ

"Canities pennis, Ungvibus hamus inest

"Nocte volant" — — —

Vi anse, som hörande til Fabeln, at de röfva barnen ur vaggan och dia kreaturen, ehuru HASSELQVIST säger om sin *Strix Orientalis*, som troligt nog är denna, "Vorax est
"quam maxime in Syria, dum vespere fene-
"stras

” stras invenit apertas, ædes intrat & infan-
 ” tes custode destitutos necat, hinc a mulier-
 ” culis valde pertimescitur” *). Hos ofs är
 den åtminstone ej få tiltagfen. Hannen har,
 som bekant, et tjutande läte, Honan et mer
 skriande, hvadan den fått namn af *Skrik Ugglan*.
 Denna Ugglan träffas öfver hela Europa,
 i Astrakan och födra Ryssland; från Hudsons
 Bay til födra America: i Öde Tartariet, men
 ej i Siberien. För Dufvorna, inkommen i
 Dufhufet, är hon en farlig gäst.

7. *Strix Flammea* tyckes i naturlig ordning
 böra följa näst efter *Aluco*. Den har väl min-
 dre hufvud, men är för öfrigt til ställningen
 lika. Hon undergår besynnerliga förändrin-
 gar, kanske efter Climaten. I England, där
 denna Ugglan är allmännaft, träffas hon, en-
 ligt Engelska Ornithologernas intygande, al-
 drig annorlunda än helt hvit under, med en
 cirkel af hvita fjädrar kring ögonen och lik-
 som iklädd en guldgul mantel. I Frankrike
 åter är den, efter BUFFONS både beskrifning
 och Figur, under helt gul, med små mörka
 glest strödda fläckar. Lika tecknade äro alla
 dem jag funnit i Sverige, hvilket äfven RUD-
 BECKS ritning utvisar. KRAMERS beskrifning på
 en *Flammea* funnen i Österrike, är ännu skilj-
 acktigare. Den hade: ” Irides atræ, facies al-
 ” ba; sed utrinque linea fusca a naribus ad
 ” aures extensa oculos ambiens. Pectus ochre-
 ” um maculis albis & fuscis hinc & inde ad-
 ” sper

*) *Hasfelqvists Resa* pag. 233.

"*persum*". — Det är skada, at Auctorerne ej bibehållit FRISCHS namn af *Guttata*, som är ganska expresse, emedan den ofvan är likfom beströdd med små hvita droppar eller pärlor. — De många förändringar jag sedt af denna Uggla, skulle nästan bringa mig på den tanken, at ungarne äro först helt hvita, som alla Uggel-ungar äro, därpå ändras färgen på hufvud och ryggen, så upkomma små mörka fläckar i bröstet; det gulnar ock slutligen buken och fjädrarne kring ögonen då fogeln nalkas sit fullkomligaste tillstånd. Carakteren:

Strix Flammea iride flava, corpore supra fulvo cinereo intermixto, guttulis albis notato; subtus albo ochreove punctulis fuscis.

Synonyma.

- Strix Flammea* St. Nat. T. I. p. 293. N:o 8.
 ———— Fn. Sv. p. 25. N:o 23.
 ———— KRAMERS Elenchus p. 324. N:o 5.
 — *tota Flammea* RUDBECKS ritade Foglar
White Owl LATH. Syn. T. I. P. I. p. 138.
 N:o 26.
 ———— PENN. Br. Zool. T. I. p. 176.
 ———— — Arct. Zool. T. 2. p. 235.
Barn-Owl LEVIN. Br. Birds. T. I. p. 26. t.
 t. 26.
Le Petit Chat-buant BRISS. Orn. T. p. 503.
 N:o 2

L'Ef-

L'Effraie ou *Le Fresaye* BUFF. Ois. T. I. p. 366.

t. 29.

— — — — — Pl. Enl. 440.

Perl-Eule FRISCH t. 97.

Deser. Magnitudine parum *Stridula* minor. Longitudo 12 – 13 pollicum. Caput & totum corpus supra Ochrei vel fulvi coloris, griseo hinc & inde intermixto, qui tenuissime est undulatus. Puncta seu guttula, alba, quibus irroratum, cingulo nigro in apicem deficiente cincta sunt. Subtus vel Album vel Ochreum maculis parvis, stellatis, fuscis hinc & inde sparsis. Area oculorum vel nivea (si corpus subtus album) vel pallide flavescens, immaculata. Alæ: Remiges exterius flavescentes, interius vero albæ; singula remix maculas habet 4 nigras. Cauda alis brevior alba: rectrices margine exteriori flavedine quadam tinctæ, fasciis tribus transversis fuscis.

Denna Ugglä, som ingalunda är allmän i Sverige, är funnen både i America, Asien och Europa. MARCGRAV fann henne i Brasilien. Från Jamaica är hon öfverförd til England. I Norra America är hon ock sedd. I hela Norra delen af Asien uppehåller hon sig, ned til Tartariet. I Europa bebor hon Frankrike, England, Österrike, Curland, Danmark och Sverige. LATHAM har sedt 2:ne från Söderhavets Öar hembragte Ugglor aldeles lika denna, utom storleken, varande den ena något större, den andra något mindre. I Frankrike och på de fläste andra ställen bebor denna Ugglä Torn, Klockstaplar, Kyrkohvalf, förs
S fallna

fallna Hus och är den enda, som vågar nal-
kas Städerna; men i England har hon tagit
sin retrait til lädorna, och lik *Har-Ugglan*
hos oss, jagar där bland möfs och råttor. Hon
har et ängsligt och obehagligt läte: *chei, cho,*
chu, grei, gre, cnei, som BUFFON liknar vid
en människas, som sofver med öpen munn.
Des hvislande är skärande och genomträn-
gande. Denna omständighet, jämte des
tilhåll vid Kyrkor, har gifvit vidskpeppelsen
anledning til mången besynnerlig händelse. År
1711 tildrog sig i Preussen en förunderlig om-
ständighet. En man gående fent öfver en Kyr-
kogård mister i hast hatt och peruk. Hatten
igenfanns, men peruken oäcktadt alt letande al-
deles intet. Ingen annan än en illasinnad gen-
gångare kunde göra honom det sprattet; men
en månad därefter då Kyrkohvalfvet skulle la-
gas igenfanns peruken uti et Uggelnäste *).
I Catholska länderna dricker hon ofta ut ol-
jan i Kyrk-lamporna. Vida skilgd från det
begrep både vilda och kanske mer byffade
Nationer hafva om Ugglorna, har denna åter
hos Mongoliska Tartarerna tilvunnit sig Gu-
domlig acktning. Orsaken är i korthet följande:
Sedan *Gingis Chan*, Våldets Stiftare, med
sin lilla Armee blifvit öfverrumplad, slagen och
i oordning bragd, måste han flygta til en li-
ten skogspark och dölja sig sjelf under en bu-
ske för den jagande fienden. Denna Ugglan
kommer då och fätter sig på toppen af sam-
ma buske. De utskickade, troende omöjligt
en

*.) Block.

en menniska döljas i en buske där en Ugglå fatt, gingo honom förbi. *Chanen* blef således frälst och til tacksamhets tecken pryda Kalmuckerne ännu i dag vid högtider sin hufvud bonad med en fjäder af denna Ugglå. De hafva en Idol i skapnad af Ugglan, den de pryda med des fjädrar och vid hvars kropp de fästa hennes ben. *). Hon gör sit bo i håliga träd, förfallna murar eller på Kyrkohvalfven utan mycken konst och börjar tidigt värpa om våren uti April månad. Läger 5 - 6 helt hvita ägg nästan klot runda. Des förnämsta föda äro möfs och råttor. Ungarne upfödas med möfs och insecter; de skola 3 veckor gamla vara feta, väl födda och smaklige at äta **). När kölden tilstundar lägga sig flere tillsammans på et ställe, så at man ofta uti et hol kan träffa 5 - 6 tillsammans.

8 STRIX *Ulula*.

Denna Ugglå bör ingalunda förblandas med den *Strix Ulula* som i Fauna Svecica är uptagen. Ogärna flyttade jag specifica namnet på någon annan, om ej LINNÉ sjelf uti XII Edition af *Systema Naturæ* och efter honom Auctorerne nästan enhälligt gjort det. — Den förste utaf de nyare Ornithologer, som känt denna Ugglan är FRISCH, som beskrefvit henne under namn af *Ulula Flammeata*. Hans Figur citeras sedan af andre Auctorer vid *Ulula*, ehuru den är, som de fläste i hans

S 2

verk,

*) Pennant.

**) Buffon.

verk, dålig och illa gjord. I beskrifningen gör han tydlig skilnad imellan *Ulula Guttata* och *Flammeata*, den han säger vara brandgul med aflånga mörka strek lika eldsflammar. — Man finner lätt, at BUFFONS *Chouette* ou *Grande Chevéche* är denna Uggla, så mycket mer, som beskrifningen träffar in på denna och han desutom tydeligen säger den vara FRISCHS *Flammeata* emedan de mörka fläckarna likna brinnande vekan af et ljus. På lika sätt hörer BRISSONS *Chouette* hit, at döma både af beskrifningen och den citerade FRISCHS Tabell. BRÜNNICHE har under namn af *Aluco* rätt väl beskrifvit denna Uggla. LATHAM vid sin *Brown Owl* afcopierar BUFFONS beskrifning på *Chouette*, citerar FRISCHS Tabell och anför bland Synonyma LINNÉS *Strix Ulula*. Bland SEPPS goda teckningar äro 2:ne ypperliga figurer på denna Uggla under namn af *Strix Ulula*. Troligt är SCOPOLI'S *Strix rufa* ingen annan än denna Ugglan, ehuru den hade *irides cærulescentes*. Skrämd eller ond, har denna Uggla en förmåga, lik många andra foglar, at resa up fjädrarna på hufvudet. Detta har gifvit anledning til et misstag; man har nämligen uptagit henne som et annat Species och kallas hon i *British Zoology* Fol. *Short eared Owl*. Beskrifningen träffar til alla delar in på denna; Figuren bland de bättre i det verket, har en liten trubbig upstående fjäder. Hufvudet är litet och kroppen lång lagd. Auctorerne til det Verket säga, at vingarna äro något längre än stjerten, hvadan den ock kunde få namn af *Longwing'd Owl*.

FOR-

FORSTER, som uti *Philosophical Transactions* beskrifvit henne under namn af *Strix Brachyotus*, hemfänd från Hudsons Bay, fåger, at de upstående fjädrarne aldeles intet synas och stå knapt at igenfinna på döda fogeln. Vidare fåger han, at fogeln där kallas *Mou-se hawk*, emedan hufvudet är mindre än på de fläste Ugglor. Det är en fanning at så är, men ingalunda är det så litet som på en Falk. Likväl har denna omständigheten förledt andra Auctorer, at ännu göra et Species af den hvarom strax nedanføre. PENNANT uti *British Zoology* gör *Brachyotus* och *Funerea* til samma Species; men LATHAM til samma, som *Ulula*. Uti *Index Ornithologicus* anser LATHAM *Strix Arctica Musei Carlsoniani* för en varietet af denna; men det är samma Ugglä och förmodeligen endast en yngre. — Jag nämde nyss, at denna Ugglas lilla hufvud gifvit anledning til misstag. De Ryske Resebeskrifvare, som utan synnerlig granskning tecknade och beskrefvo sina fynd, gäfvö henne namn af *Accipitrina*. GMELIN som både i sin *Reise* och *Nova Acta Petropolitana*, beskrifvit och tecknat henne, har därigenom tydligen visat den vara samma Ugglä som *Ulula*. Det enda man vid teckningen kan påminna är, at Hufvudet är för litet och onaturligt. LATHAM och J. F. GMELIN fela, då de villa göra henne til en varietet af *Pasferina*. Efter denna uplysningen blir Characteren:

Strix Ulula capite semiaurito, iridibus flavis;
corpore fulvo vel ochreo, maculis longitudinalibus

tudinalibus fuscis vario: remigibus arcis
nigris luteisque alternis notatis: cauda
fasciata.

Synonyma.

Strix Ulula St. Nat. Ed. XII. p. 133.

— — — St. Nat. Ed. XIII. p. 294. N:o 10.
(Nec character neque descriptio bona.)

— — — SEPPS Nederl. Vogel. Tab. 33, 34.
Mas & Foemina.

— *Aluco* BRÜNNICHE Ornith. Boreal. p. 6. N:o
17.

— *Flammea* PONTOPPIDAN Atlas Dan. T. I.
Tab. 25. Fig. 5.

— *Flammeata* FRISCH Tab. 98.

— *Stridula* Vetensk. Acad. Handl. 1783. p.
47.

— *Brachyotus* FORSTER Phil. Trans. Vol. LXII.
p. 382. N:o 2.

— — — St. Nat. T. I. p. 289. N:o 17.

— *Accipitrina* PALLAS Reise T. III. P. 455.

— — — GMELIN Reise T. II. p. 163. tab. 9

— — — St. Nat. T. I. p. 295 N:o 36.

— *Rufa* SCOPOLI Ann. Hist. Nat. I. p. 22.
N:o 16.

— *Arctica* SPARRMAN Mus. Carlson. Fasc. III.
N:o 51

Noctua minor GMELIN Nov. Comment Petrop.
T. XV. p. 447. t. XII.

Grey Owl WILLOUGHBY Ornith. p. 103.

Brown Owl LATH. Syn. T. I. P. I. p. 140. N:o 28.

Short

Short Eared Owl LATH. Syn. T. I. P. I. p. 124.
N:o 9.

— — — Brit. Zool. Fol. p. 71. tab. 71.
PENN. Arct. Zool. T. II. p. 229.

— — — — Brit. Zool. N:o 66. t. 31.

— — — LEVIN Br. Birds T. I. p. 25. t. 25.

Caspian Owl LATH. Syn. T. I. P. I. p. 147.
N:o 36.

La Grande Chouette BRISS Orn. T. I. p. 511
N:o 4.

La Chouette ou *Grande Chevéche* BUFF. Ois.
T. I. p. 372. t. 27.

— — — Pl. Enl. N:o 438. (Dålig figur).

Descr. Magnitudo circiter Cornicis, 14 pollicum longitudine. Irides croceæ. Circulus Oculorum ad centrum niger, ad peripheriam vero alio quasi inclusus circulo, punctis minutissimis nigris, fuscis flavisque pulchre vario. E plumis capitis, una, pluresve, ceteris longior truncata, quam viva erigere potest avis. Caput & collum fulvum vel ochreum striis nigris; pectus, dorsum & alæ fulva, nigro longitudinaliter maculata. In nonnullis dorsi plumæ medio sunt nigræ, margine fulvæ & apice pallide flavescentes. Alæ complicatæ cauda longiores, supra flavescentes, subtus albidæ: remiges 1 — 3 subæquales, maculis flavis & nigris, lineas transversas formantibus notatæ. Alæ subtus albæ vel pallide flavescentes, maculam ad axillam habent fuscā, dein immaculatæ fere ad apicem,

cem, ubi fasciæ 3 - 4 albæ & fuscæ. Cauda brevis, ochrea, fasciis 4 - 5 fuscis, apice alba. Abdomen albicans. Femora longa, tecta ut & pedes lanugine albescente, maculis fuscis. Rostrum & ungues nigricantia. — *Fœminæ* similis mari, sed in testricibus & scapularibus maculas habet albas; ut & remiges secundarias apicibus albis.

Denna Ugglan är som alla andra, til färgen föränderlig från helt blek til brandgul. Somlige hafva ingen svart ring kring ögonen, utan äro helt hvita. De fläste äro på ryggen brandgula med mörka strek; men andra hafva en blandning af mörka, brandgula och bleka fläckar. Den skiljes lätt från de föregående genom et mindre hufvud, långlagd kropp, långa ben och den gula färgen, som kommer närmast Flammeæ.

Hon liknar nog Horn-Ugglan til yttre skapnaden, storlek och utseende; men skiljes genom de långa upstående fjädrarna på Horn-Ugglan, samt at den har flera och smalare tvärband öfver stjerten. — *Strix Ulula* är funnen i Skogarna kring *Chateau Bay* på kusten af Labrador, vid *Hudsons Bay* och på *Falklands Öarna*; vid *Caspiska* hafvet, *Uraliska* bergen och *Siberien*. I *Europa* träffas hon i Arragonien, Frankrike, England, Holland, Österrike, Preussen, Curland, Danmark och Sverige. Auctorerne beskrifva denna Ugglan, som en solitaire fogel, som fällan eller aldrig nåkas slätten eller hufen, utan uppehåller sig i bergs-

i bergstracter, föker otilgängliga ställen och precipicer, at lägga sina ägg. Detta har dock sit stora undantag. Hos oss nalkas hon husen om hösten och flyger ofta om aftnarna på fönstren där hon ser ljus brinna. Skulle olyckligt vis någon ligga sjuk i rummet, är det efter de enfaldigas mening, utan all tvifvel at han måste dö, helst hon tillika har et läte, det de likna vid *Klåbvitt*, *Klåbvitt*. I England skall hon vara flyttfogel. I Lincolnshire bortgår hon om Våren och återkommer om hösten med Morkullan. Efter PENNANTS mening bör sommar vistandet vara i Norige. I Norra America flyttar hon likaledes om vintren föder ut. OLINA fägr, at hon döljer sig i holiga träd de 2 sista vintermånaderna. Alt detta kan vara möjligt ehuru man hos oss ej ännu hunnit utröna det. BUFFON nämner ej heller om den flyttar i Frankrike eller öfvervintrar. Sit bo gör hon ej alltid i bergsrefvor, som BUFFON föregifver, utan ibland i holiga träd, ibland utmed marken, på ljung-fälten eller vid Stränderna, som vid Hudsons Bay. Hon lägger efter SALERNES uppgift 3 nästan helt klotrunda, hvita ägg, stora som en Dufvas. SEPP har afritat et bo med 6 ägg uti. Denna Ugglan är en god råttfångare och skall, olik de andra Ugglorna, men lik en katt, länge sitta stilla på samma ställe och lura tills en ratta kommer framspringande, då hon genast kastar sig på och bemäktigar rofvet. Flyger ej långt ifrån sit vanliga tilhåll. Jagar afven om dagen. Är lätt skrämmd och reser då

fjädrarna på hufvudet, hvadan hon blifvit förd til hornade Ugglorna.

9. *STRIX Funerea*. Under detta namn förstår jag ej den *Strix Funerea*, som Arch. v. LINNÉ i Fauna Svecica uptagit, utan den, som i XII Edition af Systemet fått det namnet. Denna citerar BRISSON vid sin *Chat-huant de Canada*, och LATHAM vid *Canada Owl*. I XIII Edition af Systemet är den ock beskrifven under *Strix Funerea*; men i Fauna Svecica kallas hon *Strix Ulula*. Beskrifningen på henne där, är så fullständig, at jag undrar huru Auctorerne kunnat misškänna den. Förmodligen torde vår vördade LINNÉ sjelf vara orsaken til förvillelsen. Hvad som egentligen characteriserar denna Ugglä och skiljer henne från de andra, är en ovanligt lång stjert. Under buken och på bröstet har hon mörka tvärband i hvit botn: ingen annan Ugglä är så tecknad. Ofvan är hon mörkbrun med hvita fläckar; på hufvudet svart och hvit prickig. Alla dessa omständigheter har LINNÉ noga antecknat.

Strix Hudsonica är efter EDWARDS beskrifning och Figur denna Ugglä. At BUFFONS *Chouette a Longue queue de Sibirie*, är denna Ugglä, kan ingen tvifla på, som sedt Planches Enluminees. Characteren blir:

Strix Funerea capite fusco-nigro, punctulis albis, iridibus flavis; corpore supra fusco, albo maculato, subtus albo fasciis transversis fuscis: Cauda longa.

Sy-

Synonyma.

- Strix Ulula* Fn. Sv. p. 26. N:o 78.
 — *Funerea* St. Nat. Ed. XII. N:o 11. p. 133.
 — — — Ed. XII. T. I. p. 294. N:o 11.
 — *Hudsonica* — T. I. p. 295. N:o 34.
 — *Uralensis* — T. I. p. 295. N:o 35.
 — — — LEPECHIN Reise T. I. Tab. III?
 — — — PALLAS Reise T. I. p. 455?
 — *Siberica* LINDROTH Mus. Grill.
Canada Owl. LATH. Syn. T. I. P. I. p. 142.
 N:o 29.
Little Hawk Owl EDWARDS Glean. T. II tab. 62.
Hawk Owl LATH. Syn. T. I. P. I. p. 148.
 N:o 37.
 — — — PENN. Arct. Zool. T. II. p. 234.
Ural Owl LATH. Syn. T. I. P. I. p. 148 N:o
 37?
Chat huant de Canada BRISS. Orn. T. I. p. 518.
 N:o 6. tab. 37. Fig. 2.
 — — — *de Hudsons Bay* — p. 520. N:o 7.
Chouette ou Grande Chevéche de Canada BUFF.
 Ois. T. I. p. 391.
 — — *a longue queue de Sibérie* Pl. Enl. 463.
 (God figur).
Caparacoch BUFF. Ois. T. I. p. 385. N:o 2.

Descr. Magnitudo circiter Falconis Nisi.
 Longitudo a rostro ad caudæ apicem 16 – 17
 pollicum. Rostrum pallide flavescens. Iris fla-
 va. Caput nigro-fuscum, punctis s. lineolis
 al-

albis tectum, quæ puncta in collo confertissima sunt. Linea pone oculos incipiens nigra, deflexa ad latera descendit colli. Scapulares & tectrices Alarum maculas habent majores albas, quæ ad latera dorsi lineam fere formant oblongam albam. Uropygium ferrugineo-fuscum maculis albidis. Mentum nigrum. Gula & jugulum alba, striis fuscis: in sterno est quasi collare ex albo & fusco varium: Pectus & abdomen alba, fusco transversim undulata. Cauda griseo-fusca, longa (non vero pedalis ut in Fauna); angusta, cuneata, fasciis albis, angustis cincta; subtus alba, fasciis fuscis: rectrices intermediæ ceteris longiores, quæ sensim decrescunt. Pedes lanugine alba, fasciis transversis fuscis, ad ungues tectæ sunt. Mas Fœmina major, colore obscuriore, maculisque magis distinctis.

Jag har förut anmärkt, at denna Uggla lätt skiljes från de andra genom sin långa stjert, samt mörka tvärband på bröstet och under buken. Denna omständighet jämte et mindre hufvud och aflång kropp hafva förmodeligen gifvit anledning til namnet *Hawk-Owl*. — *Strix Uralensis* är efter LEPECHINS beskrifning nog skiljacktig från denna. De likna hvarannan endast däruti, at den äfven har en lång stjert: Monne en varietet? BUFFONS Figur på Siberiska Ugglan är ypperlig. Efter alla de underrättelser man hit intils kunnat hämta, är denna Uggla i Europa endast funnen i Sverige och efter PENNANTS upgift i Danmark. I Siberien är hon allmän och träffas vid västra

fra sidan af Uraliska bergs kedjan ned til Casan och Volga floden; men ej Ryfsland. Vid Hudfons Bay, New foundland och på andra ställen i Norra America, är hon ock funnen, samt enligt PENNANT vid Sandwicks Sund under 61 graden södra Latituden. Hon kallas af de vilda i Norra America, som bo invid Hudfons Bay *Cabeticuch* eller *Cabaducuch*. Beskrifves som en modig fogel, nalkas vildarnes natt eldar och röfvar ofta skutna fogeln från jägaren. Skäl äfven jaga om dagen Snöripor, mös och dylikt. Flyger högt lik en Falk.

IO STRIX *Noctua*.

Ehuru en Ugglan förut är känd under detta namnet och utaf SCOPOLI uti dess *Annus primus Historico naturalis* beskrifven, tror jag mig dock med alt skäl berättigad, at vid denna Ugglan bibehålla det namn, under hvilket hon från äldsta tider varit bekant. I Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar för 1783 pag. 46 hade jag äran beskrifva en liten för mig då okänd Ugglan. Också gissade jag at den kunde vara RUDBECKS *Noctua major*, oculorum iridibus croceis; citerad af v. LINNÉ uti Fauna Svecica N:o 74. Jag har sedan vid jämförelsen med RUDBECKS oförlikneliga ritningar, funnit den ej allenast vara den samma, utan äfven at den följande N:o 75 eller *Strix Funerea*, RUDBECKS *Noctua major*, oculorum iridibus pallide luteis, är samma species med föga skilnad och förändring: de tor-

de

de endast vara differenta kön. I våra Fogel-cabinetter är denna således känd, som *Strix Funerea*; men Herr I. Fr. GMELIN har uti XIII Edition af *Systema Naturæ* behagat kalla henne *Strix Tengmalmi*. Herr LATHAM har uti sin *Index Ornithologicus* bibehållit samma namn. Jag blef nog förundrad, at i Engelska Natural Cabinetterna finna denna Uggla under namn af *Strix Passerina* och ingen mindre Uggla där vara känd. Längre hade vår minsta Uggla varit mig bekant, den jag tror vara LINNÉ'S *Strix Passerina*; men kunde ej utgrunda orsaken til Auctoreernas misstag. At upptäcka den, nödgades jag äfven rådfråga de gamle.

ALDRÖVANDUS då han talar om den minsta Italienska Ugglan, ger Figur på en ännu mindre och säger därvid: "Ornithologus pro
"Noctua hanc exhibet Iconem, tribus digi-
"tis ante uno retro præditam. Nostra contra
"binis ante & totidem retro digitis insignita,
"unde vereor vel aliam esse avem, vel Pi-
"ctoris mendo corruptam. Num vero avis
"tam parva sit, ut icon demonstrat, etiam
"subdubito, cum ut paulo post dicam No-
"ctuæ dentur Alaudæ magnitudinem vix ex-
"cedentes. — "Noctua nostra, (säger han)
"Columbæ est magnitudine, dodrantem (Et
"mått af 9 tumms längd) longa, capite majus-
"culo, superne depresso &c. Vidare fort-
"far han: "Relatum nobis est apud Germa-
"nos Noctuam aliquando captam ætate pro-
"vectam magnitudine Alaudæ, drachmis un-
decim

”decim veniisse, diminutivo *Keutzlin* dicta”. Detta visar tydeligen at de Äldste Ornithologer kände 2 forter af små Ugglor: at *ALDROVANDUS* endast sedt den större, som utan all tvifvel är denna; men blott en teckning, samt hört omtalas den senare. *JONSTON* talar endast om denna Ugglan, ej den mindre. *FRISCHS* *Noctua minima Funerea* är denna Ugglan och Figuren god nog. Lika så kan man ej misstaga sig, at ju *The little Owl* Brit. Zool. Folio icke är denna. Ehuru figurerna i det verket i allmänhet äro dåliga, är dock dennas god. Af Herr *LATHAM* vet jag med full visshet at ingen mindre Ugglan är funnen i England.

Sepps Noctua minor Aucuparia har jag nog anledning at tro vara denna. Figuren är väl ej så god at man af den kan döma med visshet; men den är dock större än *LINNÉ*s *Str. Pasferina* och har des utän de hvita cirkelarna kring ögonen väl tecknade, som denna har, men *Pasferina* aldeles intet.

Chevêche ou *Petite chouette* är uti *Planches Enluminées* så illa tecknad, at man af figuren ingen ting kan sluta, men jämförd med *BUFFONS* beskrifning uti *Histoire Naturelle*, slutar jag sannolikt, at det är denna. Characteren blir:

Strix Noctua capite maculato, iridibus flavis; corpore supra griseo-fusco, albo maculato: subtus albo, fusco maculato; alis albo & nigro tesfellatis.

Synonyma.

Strix Funerea Fn. Sv. p. 25. N:o 75. (Descriptio manca)

— *Tengmalmi* St. Nat. T. 1. p. 291. N:o 44.

— — — LATH. Ind. Ornith. T. 1. p. 63.

— capite lævi; corpore fusco; iridibus oculorum fulvis Fn. Sv. p. 25. N:o 74.

— capite lævi, corpore griseo, maculis pisiformibus albis: iridibus flavis. TENGM. Vet. Acad. Handl. 1783.

Noctua ALDROV. Ornith. Lib. VIII. Cap. 7.

— — — JONSTON de Avibus pag. 51.

— — — *minima Funerea* FRISCH tab. 100.

— — — *minor Aucuparia* SEPPS Vogel. Tab. 69.

— — — *major*, Oculorum iridibus croceis. RUDB. foglar.

— — — *major*, Oculorum iridibus pallide luteis. Ditto.

The little Owl Brit. Zool. Folio N:o 70.

— — — LATH. Syn. T. 1. P. 1. p. 150. N:o 40.

— — — LEWIN Br. Birds T. 1. p. 29. t. 29.

— — — PENN. Br. Zool. T. 1. p. 181.

— — — — Arct. Zool. T. 2. p. 236.

Chevêche ou *Petite Chouette* BUFF. Ois. T. 1. p. 377.

— — — Pl. Enl. 439?

Petite Chouette BRISS Orn. T. 1. p. 514. N:o 5

Descr.

Descr. Magnitudo Merulæ, corpore vero crassiori. Longitudo 8 - 9 pollicum. Caput griseo-fuscum, punctulis albis. Area oculorum alba, fusco hinc & inde immixto. Corpus supra fusco-griseum, maculis albis pisi & quod excurrit magnitudine. Alæ complicatæ pagina exteriore tessellatæ apparent e maculis albis & fuscis alternatim positis: remiges primores margine inferiore l. exteriore ferratæ sunt. Pectus & Abdomen alba, maculis oblongis irregularibus fuscis in pectore confertissimis, abdomine vero rarioribus. Cauda brevis, supra fusca: rectrices fuscæ, tæniis albis, medio interruptis, hinc quasi per paria positis. Pedes lanati albi.

Från de föregående Ugglor skiljes denna lätt, varande den minsta af alla upräknade. Til färgen är hon något lik *Funerea*, kanske ock någon gång förblandad med henne, men skiljes lätt från den genom en kort stjert och vingar. Denna är för öfrigt aldeles intet bandad (fasciata) under bröstet och på buken, är ej heller så långlagd utan kortare och tjockare. Det är troligt, at af RUDBECKS 2:ne figurer den ena är Honan den andra Hanen, jag har åtminstone sedt henne variera i storlek och något i färgen.

Denna Ugglan var känd af de gamle Greker och en allmän flyttfogel i Athen, hvadan Latinernas ordspråk upkommit: *Noctuas Athenas mittere*. Det är ock förmodeligen denna Ugglan, som helgades Minerva: man vet at

Athen var hennes stad. Herr STEVART, stor kännare af Athens antiquiteter, har för PENNANT berättat, at de i April kommo i myckenhet til Athen och retirerade sig om hösten vid samma tid, som storkarna. Hvarken hos oss, eller mig veterligt, är den på andra ställen i Europa nu känd, som flyttfogel. I Norra America träffas denna Ugglan från New York til Hudsons Bay. I Ryfsländ är hon allmän, mindre i Siberien. I Europa är hon funnen i alla Länder från Italien til Söndmör i Norige: är likväl mindre allmän i England och Frankrike. Har sit tilhåll i skogar och ödemarker; nalkas fällan Hufen. SCOPOLI säger likväl, at hon i Carniolen ofta bygger i skorstenarna. EDWARD fick tvenne, fångade då de nedkommit genom skorsten. Sit bo gör hon uti håliga träd utan fynnerlig konst ej långt up ifrån marken, och håller sig i desla skrymflor hela dagen tils aftonen kommer, då de gå ut at jaga möfs *). BUFFON påstår at hon om dagen ser bättre än någon annan Ugglan och jagar då små foglar. Detta anförande är likväl lånt från SALERNE. LOSKIEL säger ock at hon förföljer sit rof om dagen vid klara Solkenet; men som han tillika kallar henne den lilla *Falk-Ugglan*, är troligt at han menar *Funerea* **). Möfs och små foglar äro hennes egenteliga föda, dem hon ej kan svälja hela, utan måste förut sönderslita. Hon har

*) Pennant.

**) LOSKIELS *Hist. Beskr. om Ind. i Norra America*.

har 2:ne läten: det ordinaira *pupu*, *pupu* under det hon flyger; det andra *hem, em*, &c. likt en ropande menniskas röst *). Italienarne skola efter OLINAS berättelse nyttja denna lilla Uggla at fånga små foglar och har uti *Uccelliera* gifvit ritning därpå. Detta bekräftas af SCOPOLI, som säger: ”Vinculis coriaceis & funiculo coercita, baculo alligatur pulvinari imposita. Inde in terram tracta, adspersa aqua eo tandem adigitur, ut supra pulvinar sponte revolet. Sic edocta ludet, volitat, adlicit aviculas capiendas baculis visco obductis”.

II. *STRIX Passerina*, den minsta af alla våra Ugglor, som de äldre Ornithologer helt otydligt, LINNÉ riktigt känt; men de andre förblandat med *Noctua*. Jag har förut nämt, at ALDROVANDUS blott hört omtalas den samma, och sedt en dålig teckning af henne. RAY är den förste som säger sig sedt henne. Hans ord äro: ”*Noctua minor* (The little Owl). ”Parvitate sua, ut quæ Merula minor sit, nec Alaudam magnitudine multum excedat, ab aliis nocturnis rapacibus avibus differt. In Sylvis Austriacis invenitur sed rarius. Romæ atiam venalem eam vidimus”. WILLUGHBY hade väl före RAY sedt en liten Uggla i Wien 7 tum lång och knapt stor som en Svartstare (Blackbird); men om det var denna kan jag ej vift yttra mig. SPALOWSKY är bland de nyare den, som helt säkert känt denna Ugglan. Han har uti *Zweiter Beytrag Zur Naturgeschichte*

*) Buffon.

Geschichte der Vögel beskrifvit 2:ne små Ugglor och gifvit på dem högst eländiga teckningar. Den större var 5 tum lång: den trodde han vara LINNÉ'S *Str. Passerina*. Den senare var ej större än en Sparf, 4 tum och 4 linier lång, rödbrun, med uppstående fjädrar på hufvudet. Den förre är således ofstridigt *Pasferina*, den senare *Pulchella*. Bock uti sin *Preussische Ornithologie* menar fäkert denna Ugglan då han säger: "*Strix Pasferina* ist die kleinste ungehörnte Eule, aber doch grösser als ein Sperling".

Under mitt letande i Engelska Cabinetter efter denna Ugglan, fann jag slutligen uti fordna Sir ASHTON LEVERS nu mera PARKINSONS Museum denna minsta Ugglan under namn af *Arcadien Owl*. Hon var bragt från Norra America, denna til storlek och utseende aldeles lik, endast med den skilnad, at den hade några rödbruna fläckar på bröstet och under buken, dem jag ej på vår Ugglan observerat.

Charakteren på minsta Ugglan blir:

Strix Pasferina capite lævi, iridibus pallide flavis; corpore supra fusco-griseo, albo maculato: subtus albo, fusco immixto. Area oculorum corpori concolore.

Synonyma.

Strix Pasferina LINNÉ Fn. Sv. p. 26. N. 79.

— — — Bock Preuss. Orn. in d. Naturforscher.

Aca-

- *Acadica* St. Nat. T. I. p. 296. N:o 43.
- *Acadiensis* LATH. Ind. Orn. T. I. p. 65.
- *Funerea minor* SPALOWSKY Naturg. p. 3.
- Noctua minima* WILL. Orn. p. 69. t.
- *minima* RAY. Syn. p. 26. N:o 6.
- Noctua minor* RUDBECKS ritade foglar.
- Acadien-Owl* LATH. Syn. T. I. B. I. p. 149.
- N:o 38. Pl. V. Fig. 2. (dålig).

Descr. Magnitudo exacte Pyrrhulæ, capite vero majori, caudaque brevior. Longitudo 5 – 6 pollicum. Caput nigro-fuscum, supra punctis striisve tenuissimis hinc et inde albis, quæ circa aures oculosque confertiora sunt. Area oculorum capiti concolore nec radius ille, quo ceteræ notantur Species, apparet. Dorsum et alæ griseo-fusca, maculis lentis vel pisi minoris magnitudine albis. Alæ complicatæ nigro-fusca apparent, sed cum extensæ in medio singulæ remigis maculæ 4 – 5 pisiformes albæ sunt. Pectus et abdomen alba, fusco quodam colore irregulariter immixto. Cauda cinereo-fusca, tæniis 3 distinctis, angustis albis, linearum ad instar.

Denna Uggle, som noga bör skiljas ifrån den föregående, är knappast en tredjedel så stor, har ingen Cirkel ikring ögonen af enkla fjädrar, som de andra Ugglor. Vingarne synas hoplagde, helt svarta, men ej som på *Noctua* i brädspels rutor. Vingpennorna äro ej sågade i kanten.

At denna Uggla finnes i Österrike och någon gång äfven är sedd i Italien, berätta ofs de äldre Ornithologer. Enligt Bock finnes hon äfven i Preussen. Hos ofs är hon ej heller fällsynt. Den LATHAM beskref var ifrån Norra America: hon är ock funnen i Nya Skottland. Denna Uggla har sin jagnings tid om mornarna juft i gryningen; hon skriker gällt och lockas af den som kan härma hennes läte, på hela $\frac{1}{4}$ milen. Jagar små möfs och fyrför; kanske ock någon gång små foglar, åtminstone kan man föda henne därmed. SPALOWSKY gaf henne en stor råtta, den hon bemäktigade sig. Gör bo uti håliga träd och lägger 4 små hvita ägg.

*Sidsta Fortsättningen af Beskrifningen
på nya Fiskarter utaf Abbor-släg-
tet ifrån Japan;*

AF

C. P. THUNBERG.

Det föregående ses 1792 i Qv. 2 p. 141. 1793
Qv. 1. p. 55 och Qv. 3. p. 198.

PERCA fario (Tab. IX) pinna dorsali unita,
cauda rotundata, corpore pinnisque fusco-
maculatis.

Krop-

Kroppen är något hopkramad, ask-grå, föga märkeligen teknad med mörka fläckar, som äro rundade på högra sidan, hvaremot den vänstra är ljufare. Den är af et quarters längd, och blir smalare mot fjerten.

Hufvudet är slätt med fina tänder.

Öfre *Kåken* är dubbel och något kortare.

Linea lateralis är krokig.

Stjertfenan är rundad och alle de öfrige fenorne äro litet teknade med föga märkelige mörke och afbrutne tvärfrek.

Br. 5. D. $\frac{1}{4}\frac{2}{5}$. P. 19. V. $\frac{1}{3}$. A. $\frac{3}{8}$. C. 19.

P*ERCA fusca*: (Tab. IX.) pinna dorsali unita, cauda rotundata, corpore fusco-irrorato.

Kroppen är aflång och något hopkramad, knapt af et quarters längd. Vänstra sidan är aldeles hvit, men den högra lika som besprängd med mörka fläckar; i synnerhet är under bröst-fenorna och bukfenorna en stor, aflång, mörk fläck:

Hufvudet är slätt; men de öfre täck-sköldarne helt fint fåg-tandade.

Öfre *Kåken* är dubbel och kortare med fina tänder.

Li-

Linea lateralis är krokig och föga märkelig.

Stjerten är rundad och lika som ryggsfenan och buk-fenorne mörkacktige.

Denne Fisk har mycken likhet med föregående slag, och tyckes vara endast en förändring deraf; men strålarnes antal äro mycket olika och förbjuda, at föra dem båda til en och samma art.

Br. 6. D. $\frac{2}{3}$. P. 16. V. $\frac{1}{3}$. A. $\frac{3}{8}$. C. 19.

Sätt, at döda Natt-fjärilar, hvilke, då de äro Maskar, upäta Sädes-brodden och Kålen i Trägårdar;

Af

CLAS BJERKANDER.

När jag, efter flitiga anmärkningar fåg, at Natt-fjärilar ville vara stilla och gömde om dagen, blef konsten, at tilreda boningar, som de funno tjenlige för sig, under den tiden; och i detta afseende har jag funnit följande tjenligast:

Man upreder uti Gården och Trägårdar, 6 alnar höga, fyrkantige och tjocka Stolpar. Sedan inslås spikar, i alla sidor vid öfre ändan,

dan, på hvilka hängas 2 alnar långa bräder, som böra vara ej aldeles få breda, at de öfvertäcka hvar sin sida, utan lämnas få mycket rum, at Insefterne beqvämligen kunna vid kanterna inflyga. På sjelfva stolpen eller ock på brädernas inra sida uthuggas gropar tvärt öfver, såsom på et Valkbräde, uti hvilka Insefterne finna goda bonings ställen. Sedan bindes rep vid nedra ändan omkring alla 4 bräder, eller på annat sätt fästas, at de hänga stilla och ej röras af väder. Sluteligen fastspikas et fyrkantigt bräde öfver alla ändarne, som afhåller regn. Om man märker, at Phalænerne skulle vilja krypa in under brädet, så tillslutas med blånor alla ingångar.

När, nu så kallade, Insekt-stolparne göras fyrkantige, hafva Skadedjuren tilfälle, om dem så behagar, at välja den sidan, som är lugnast til hviloställe om dagen.

Insekt-stolparne upfättas midt på Gärdet, och ju större åkerfält, desto flere Stolpar behöfdes det vara. Träd på Gärden borde borthuggas, ty de tyckas vara tilhåll och gömmer för fienderna.

Jag har ännu icke haft mer än en Insekt-stolpe i hvart och et Gärde, och en i Trägården: men på väggarna, som äro intil Trä- och Kålgården, äro hängde 12 stycken 2 alnar långa bräder, under hvilka jag ockfå fått en stor och lycklig skörd.

På stora och raka Träd i Trägården, äro hängde lika fårade bräder, under hvilka Insefter ockfå infunnit sig.

När alt är i ordning, besökas Insekt-stolparne hvar morgon, och dödas då alla ingångne skade-djur; samma sak kan man företaga om aftnarna, om några influgit, at där sofva om natten.

Om Insekt-stolpar upfättas i ängar torde de också där göra nytta. Insekt-Samlare kunna af desse anstalter äfven hafva gagn, då de Natt-fjärilar fås, som ej få lätteligen om dagen, då de äro fördolde, upletas.

Om Myror och andre Yrfän, skulle vilja krypa up imellan bräderna, at oroa eller bortdrifva Phalænerna, bör til deras utesängande, en aln högt ifrån Jorden, tjära strykas på stolparne.

Hvad nytta en Insekt-stolpe, som på Rågårdet är upfätt, allenast på 43 dagar redan gjort, visas i följande Tabell.

Mån.	Dag.	Phal.	Mån.	Dag.	Phal.	Mån.	Dag.	Phal.
Jul.	23	3		7	5		22	8
	24	6		8	6		23	1
	25	5		9	1		24	2
	26	4		10	3		25	1
	27	9		11	7		26	4
	28	3		12	5		27	1
	29	12		13	3		28	13
	30	5		14	9		29	4
	31	5		15	1		30	6
				16	15		31	4
Aug.	1	11		17	2	Sep.	1	8
	2	12		18	4		2	2
	3	2		19	4		3	4
	4	2		20	1		29	1
	5	2		21	1			
	6	7				Sum.	44	214

Huru många af *Phalæna brassicæ* blifvit fångade, synes af denna Tabell.

Mån.	Dag.	Phal.	Mån.	Dag.	Phal.	Mån.	Dag.	Phal.
Jul.	18	5		2	12		17	2
	19	6		3	1		18	2
	20	2		4	4		19	2
	21	2		5	3		20	2
	22	12		6	7		21	1
	23	10		7	6		22	1
	24	23		8	7		23	1
	25	15		9	2		24	1
	26	19		10	1		25	1
	27	11		11	2		26	2
	28	8		12	6		27	2
	29	13		13	1		28	1
	30	7		14	1	Sep.	5	1
	31	15		15	1			
Aug.	1	18		16	1	Sum.	43	240

Natt - fjärilarne som blifvit i desfa nya boningar förstörde hafva varit:

Phalæna Perficariæ.

— — — *Secalis.*

— — — *nigricans.*

— — — *Cerealis.*

— — — *Ocellata.*

— — — *Punctata.*

— — — *occulta.*

— — — *Tragopoginis.* m. fl.

Phalæna Perficariæ; uti Kålgårdar är Larven en högst Skadelig gäst. Kålgårdar borde intet vara belägne nära intil Mangården, ty då få Maskarne til *Papilio Brassicæ*, tillfälle

fälle at krypa in uti hufen, där de blifva Puppor, hvilka uti taken och väggar sitta väl bevarade öfver vintren, och följande vår framkommer Dag-fjärilen munter och glad; men om de fattes på afstånd, måste Maskarne tagga tilflygt til Träd och Gärdesgårdar, då Foglar fingo tillfälle at använda dem til sit uppehålle.

Phalæna Secalis är den, som gör hvit-ax i Rågen, hvilken sista gerning allena synes af de fläste Landthushållare, men förfarne märka, at han förstörer Rågen hela hösten och Våren, och det ibland til så stort nederlag, at vårfäd måste fås i stället.

Phalæna Nigricans. Masken förtärde så Plantorna förleden Vår, at Kålgårdar måste fättas 3 til 4 gånger.

Phalæna Cerealis. Masken förstörer många år en stor del af Rågbrodden om Hösten, fräter omkring sig nästan som elden. Man har anledning at tro, det förödaren gör största Skadan om nätterna. Är förut beskrifven i Kongl. Vet. Acad. Handlingar år 1783 Sidan 152, men är icke *N. Conspicillaris*, som där menas, utan färskild och torde bäst kunna kallas *Cerealis*, på Svenska Rågblads-mask.

Denne Natt-fjäril inkom mäst på Insectstolpen, som står på nu varande Råg-gärdet. Han och Hona parade sig, ännu den 25 Aug. i den nya boningen, samma dag räknades ängen

gen i en Hona til 270 fullkomligen flora, och ämnen voro til än flera.

Desse Natt-fjärilar, så väl som alla andra, som infarit på Insect-stolparne, skar jag om morgnarne fonder med knif, och såsom nog besynnerligt, får jag berätta, at man fick följande dagen se några som endast hade huvudet och halfva bröstet kvar, vara uppgångne på stolpen igen, och om magen ej var på andra fullkomligen afskuren, grodde den om nätterna tilfammen, således lefde desse uslingar omkring 36 timmar i et pinsamt tillstånd. Om Honan är kvar öfver vintren, vet jag ännu icke, framtiden får tillägga hvad som brister uti Lefnads Historien, om desse mäktige fiender.

Det är troligt, at Natt-fjärilar ej äro vidfarne, utan blifva kvar, där de äro födde, efter sin bekvämlighet, och flyga ej omkring vidsträckt land, ja knapt ifrån den ena Byen til den andra, således kunna Landthushållare, hvar och en på sit ställe, förminska den slags ohyra, som på den orten finnes.

Skulle, för någon, som behagar eftergöra desfa försök, inga Phalæner inkomma på Insect-stolparne, så bör ej derföre medlet strax förkastas, utan torde de slagen, som här äro anförde, icke finnas på det stället, eller vara til någon myckenhet det året, men kunna en annan tid flitigare komma tilstädes. Jag har här icke fått lika ymæig skörd på alla Insect-stolparne. På

På det tiden må vara bekant, när Skade-djuren ungefärligen framkomma, at man må hålla sig färdig til deras dödande, få följär här utdrag af mitt Insekt-Calender.

<i>Musca Secalis</i>	utkl.	1781 d. 29 Maji.
<i>Phalæna Perficariæ</i>	—	1784 — 24 Jun.
— — <i>Pruniella</i>	—	— — 27 —
— — <i>Secalis</i>	—	— — 13 Jul.
— — <i>Cerealis</i>	—	— — 22 —
— — <i>4 puncta</i>	—	— — 21 Aug.
— — <i>Nigric.</i>	—	— — 29 —
— — <i>Ocellata</i>	—	— — 7 Sept.

Det kan icke hända, at ohyran alla år, på här utfatte dagar utkläckes, ty det sker merendels efter tidigare och senare år.

Sådan har utgången af mina förfök varit, och är jag vis, at hvar och en, som dem eftergör, finner riktigheten. Kostnaden härvid är ganska ringa, en stolpe är snart upfatt, den står sedan flera år. Medlet är ej svårt at verkställa, utan kan för Ynglingar blifva et utmärkt nöje och tidsfördrif. At lära känna 10 slags Insekter, är en liten Stunds arbete. Igenom här föreslagne medel, om de i rättan tid, och så länge som vederbör alfvarligen utöfvas, vinnes hvad som påsyftas; ty at döda 100 Honor, innan de fått lägga äggen ifrån sig, eller genom Hannarnas förgörning hindra deras äggs befrödning, är så godt som at borttaga 20000 Maskar, innan de fått göra ringaste ondt. En sådan myckenhet tänker jag denna höst vara borta från mitt Råg-gärde.

När

När på 43 dagar, uti en Insekt-stolpe äro fångade 213 skadelige Natt-fjärilar, hvad har man icke då at vänta af flera stolpar och det hela sommaren?

Landthushållare, som ännu intet känna här omtalte Insecter, tyckas likafullt kunna göra sig nytta af denna anstalt, när de uprefa Insekt-stolpar i ägorna, och sedan döda alla Insecter, som uti dem inkomma.

* *
*

* *
*

* *
*

Följande Insecter har jag fökt på annat fätt at döda.

I. *Musca Secalis*. På Råg-gärdet upfättas ställningar likfom Bokhyllor, af 5 alnar långa och 6 tum breda bräder, öfver alla dessa til antalet 4 eller flera, lägges et bredt bräde, at skyla de nedersta för regn, rummet imellan bräderna kan vara 4 tum. De smala bräderna öfverstrykas sedan med Tjära, och det få ofta den begynner skorpna.

När Flugorna fara til bräderna, och söka någon hvila, fastna de i Tjären, och dö.

Då Rågen denne höst var fådd, lades tjärade bräder på jorden, hvarpå Flugor fastnade, men dagligt regn hindrade fångsten.

Detta år om Våren, upåt Masken här på Orten, nästan hälften Rågen.

Flu-

Flugan är beskrifven uti Kongl. Vet. Acad. Handl. år 1777 f. 29.

2. *Phalæna pruniella* dödades på samma fätt i Trägården med et tjäradt bräde, 2 alnar långt och 4 tum bredt, som fattes på en stolpe under träden intil nedersta grenarne, emedan Phalænerne hålla sig omkring dem. Nästan alla Körsbärsträd hade et sådant bräde under qvistarna.

När Skade-djuren foro som Bifvärmar och höllo sin lek mot aftnarna, föllo de ned i tjäran och dogo. En dag räknades de dödas antal til 106. Det är angeläget at tjäran hvar eftermiddag göres klibbig, så lyckas fångsten desto bättre. 1282 st. af desse gäster fingo sin bane på detta fätt, inom en liten tid.

Den skada Masken til Phalæna brumata gör, synes snart, emedan til och med löfven blifva förtärde, men det onda som denne larv förorsakar, märkes icke af oförfarne så lätt, emedan han uti sjelfva blomstren förstörer frörednings delarne, hvarigenom blommorna blifva ofruktsama.

Masken fördärfvar blomstren på Apel, Körsbär, Plommon m. fl. och är derföre så skadelig, om icke skadeligare än Phalæna brumata.

Phalæna är beskrifven uti Kongl. Vet. Acad. Handl. år 1785, sidan 156.

Tabel-

Tabellens Förklaring.

Tab. X. Fig. 1. En Nattfjäril-fälla eller Insect-stolpe, enligt beskrifning.

a. Et af de 4 räflade bräder på sidan skutet.

b. Täckbrädet för regn.

Fig. 2. Hyllor för Rågflugan.

a. Hyllorna som tjäras.

b. Öfversta eller Täckbrädet.

Fig. 3. Ställning för Körsbärs-fjärilen.

a. Brädet som tjäras.

*Anmärkning rörande LARUS CINE-
RARIUS. LINN.*

Af

SAMUEL ÖDMANN.

Uti det utkast til *Måseslägtets Historia*, som finnes infördt uti Kongl. Vet. Academiens nya Handlingars fjerde Tom, har jag, sid. 115, uppgifvit min förmodan, at *Larus Cinerarius* endast bör anses för en yngre artförändring

U

af

af *Larus tridactylus*, eller den så kallade *Kryckjen*.

Utaf Auſtorernes jämförelſe är oſtridigt, at *Kryckjen* i des förſta färgſkifte, teknas med et mörkt halsband, ſamt en ſvart fläck vid hvardera örat. Halsbandet ljusnar ſmånin-gom och förſvinner, hvarefter foglen, af ſin tekning, endast bibehåller de nämnde fläckar, men för öfrigt, til färg och ſtorlek, aldeles liknar *Kryckjen*; at då jag, af de mig tilgängelige teckningar, icke kunde förviſſo ſluta, det *Cinerarius* på ſina baktår var väpnad med klo, trodde jag mig äga fullkomlig anledning, at föra deſe bägge foglar under et och ſamma namn. Detta är dock et miſtag, hvilket jag anſer mig förbunden at rätta, på det icke mitt förſök må bidra-ga til oredighet vid detta fogellägetes upſtällning. En *Larus Cinerarius*, ſom nyligen blifvit af Herr FONTANA fänd til Herr Profſoren och Riddaren THUNBERG, har förviſſat mig det denna art är förefedd med tydelig, ehuru ganſka liten bak-klo. Den bör ſåledes icke för-blandas med *Tridactylus*, hvilkenſ egenteliga kännetecken är *digitus poſticus muticus*.

Charakteren blifver derföre:

Larus Cinerarius, capite concolore, albus, dorſo canefcente, macula pone oculos fuſca; *tetradactylus*. Magnitudo columbæ majoris.

För

För öfrigt kan denna art icke gerna bortblandas med några andra kända Måsar, än *Canus* och *Tridactylus*. Från den förre skiljes *Cinerarius* med ljufare rygg, mindre Kropp och saknad af den Cinnober röda kant, som pryder den vanliga Måsens ögnelock. Från den senare utmärker sig tillräckligt *Cinerarius* med bak-klo.

Til storlek är *Cinerarius* midt imellan *Canus* och *Tridactylus*. Näfvet hornfärgadt, men åt spitsen mörkare. Den vinkel, som, på undre käken, utgör Måsefläktets kännetecken, är mindre märkelig, så att *Cinerarius* tyckes i det närmaste utgöra länken imellan Måsar och Tärnor. Hufvud hals och buk snö hvita. Bakom hvardera örat ses en ljusgrå fläck. De fjädrar, som bekläda hufvudskålen, äro hvita, men vid roten askfärgade. Vingarnes täckfjädrar nästan omärkligt flötande på askgrått. De fem störste ving pennor, ne hafva, så yttre, som inre kanten svart, men äro från midten hvita, nästan intil spetsen, som finnes svart. Fötterne Olivefärgade; Baktån väpnad med liten klo. Denna beskrifning efter et exemplar, som upnått foglens beständiga färg, fredar för vidare missledning.

Larus Nevius, den jag äfven fört til *Tridactylus*, återgår följakteligen til en yngre artförändring af *Cinerarius*.

Herr LATHAM förer *Cinerarius* under *Larus ridibundus*, såsom artförändring *); dock med någon tvekan, hvilken jag finner ganska skälig, emedan den obetydliga grå färg, som finnes på hjesfan af *Cinerarius*, enligt hela släktets vanliga färgförändring, icke kan öfvergå til den starka och vidsträcktare svärta, som utmärker *Ridibundus*.

De Synonyma, som uti VON LINNÉs Systema Naturæ utur äldre Ornithologer anföras, har jag forgfälligt jämfört, men funnit dem mycket stridige. WILLYBY anför väl en fägn, at foglens hjesfa, om vår och sommar, finnes svart, men hvitnar om vintren, och ALDROVANDUS berättar, at foglen under kläckningstiderna har samma svärta, hvilken för den öfriga tiden af året försvinner. Men et så beskaffadt färgskifte äger icke rum vid de öfrige Mås-arter, strider äfven emot Theorien af färgändringen i gemen. Anmärkningen härleder sig helt säkert därifrån, at ungarne af *Larus Ridibundus* första sommaren icke bekomma fullkomlig svärta på sina hufvuden, och har således aldeles ingen gemenkap med *Cinerarius*.

Däremot kan med fullkomlig säkerhet antagas, at den af framledne Prof. FORSKÅL beskrifne *Larus Dingla* icke är någon annan än *Cinerarius* **). Han berättar, at denne,

em-

*) Index Ornith. Tom. II. p. 812.

**) Descript. Anim. p. 8. 17.

omkring Aleppo, kallas *Dingla*, hvilket jag anser vara samma ord, som i Österländiska språket betecknar *Jungfru*, och är ganska troligt, at foglens angenäma utseende gifvit anledning til detta namn.

Larus Cinerarius är af Herr PALLAS sedd vid Jaik. Den flyttar i likhet med sina släktingar undan kölden och återkommer i Februario til Dardanellerna, samt visar sig då på flera ställen i Medelhafvet och Archipelagen; men tillbringar där icke sommaren, utan begifver sig til kallare orter, at fullborda kläckningen.

Larus Tridactylus har mig veterligen hittills endast blifvit på den grund räknad bland Svenska foglar, at den träffats åt Norriska sidan. Men et til Herr Prof. THUNBERG från Torneå ankommet Specimen, visar, at denne Mås-art nu mera bosatt sig i Norrbotn, och kan därifrån erhållas för Samlares Cabinetter.

Larus pulchellus, beskrifven uti framledne Prof. FALKS i Petersburg utgifne papper, är efter all sannolikhet blott en unge af *Larus Minutus* *)

*) FALKS Beyträge zur kenntniß des Rüssischen Reichs Petersb. 1785.

Et onaturligt läge af bröstets och underlivets inmanmäten på et Flickbarn af omkring et års ålder; observeradt

Af

ALEX. KÖLPIN.

Då jag nyligen öppnade et barn, som dödt af convulsioner, mötte mig följande fyndigheter, hvilka, ehuru de ingalunda uplysa orsaken til detta barns sjukdom och död, dock så mycket mera förtjena at anteknas, som de så högt fällan förefalla, men imedlertid kunskapen om deras möjlighet ganska mycket kan uplysa en hop främmande tillfälligheter, som ibland hos sjuka yppa sig, samt således befordra sjukdomars rätta kännedom.

I underlivet befanns lefren ligga i vänstra Hypochondrion, men mjälten däremot, tillika med magens cardia och fundus, i den högra. Alla öfriga, dels vidhängande, dels ock med de förra i sammanhang varande inmanmäten hade på samma sätt helt och hållet ombytt sit läge, och rättat sig efter de förras beskaffenhet. Lifmoderns storlek svarade emot barnets ålder, men äggstockarne, ehuru hos foster alltid mycket stora, hade här den ovanlighet, at flickor af 16 eller 20 års ålder knapt äga den större.

I bröst-

I bröstet hade partierne likafå ombytt sit läge. Hjertats basis fanns dragen åt vänster, och des spets åt höger, hvarföre ock den nedstigande Aorta nödgades åtfölja högra fidan af ryggkotorna. Af lungorna var den vänstra störst och delad i tre flikar; den högre däremot, som ock var mycket mindre, bestod blott af två lobar.

Ytterligare Anmärkningar vid Svenska Starrarter;

Af

A. J. RETZIUS.

Herr Magister LILJEBLAD, som med sin vackra afhandling om Svenska Starrarter gjort Örtäkännare en angenäm tjänst, har väl i den samma upräknat et märkeligt antal deraf; men flere finnas därstädes förbigångne, som ock verkligen äro Svenska, förutan de i von LINNÉs Flora Svecica uppräknade, såsom:

Carex incurva Lightf. aftagen i Flora Danica, Tab 432 under namn af *Carex maritima*, och under samma namn anförd af mig i Prodomo Floræ Scandinaviæ såsom en förmodad förändring af *Carex capitata*, som den

dock ingalunda är. Herr Professor VAHL har funnit den på Norriska Fjällen, och jag misstänker Herr Magister LILJEBLADS *C. capitata* vara den samma, då den rätta *capitata* Flor. Dan. 372 finnes utom fjällen.

Carex Disticha Hudf. ganska väl aftagen i LEERS Flora Herbornensi Tab. 14. f. 2. under namn af *Carex arenaria*, och af mig misskänd för en förändring af *Carex leporina*. Prodr. Fl. Scandin. 1025. var. α . γ .

Carex echinata Murr. som i Fl. Dan. 284 orätt heter *muricata*.

Carex microstachya Ehrh. Beytr. 3. p. 72.

Carex remota LINN. Syft. Veg.

Carex tenella Ehrh. Gram & Calam.

Carex gracilis ejusd.

Carex multiculmis ejusd.

Carex pilulifera LINN. misskänd af mig, och anford. i Prodromo Fl. Scandin. under namn af *Carex Oederi*, och af EHRHARD kallad *Carex decumbens*.

Carex stolonifera Ehrh.

Carex flacca Schreb. Spicil. Floræ Lips.

Carex crassa Ehrh. eller *riparia* Curtis.

Carex obtusangula Ehrh.

Så många har jag mig bekanta, och torde hända än flere finnas, som beqväme tillfällen och upmärksamme Forskare upptäcka. Den ovifshet som än låder vid en del Linné-anske

änke arter hoppas jag skola försvinna, när vi få den af Herr Hofrådet SCHREBER tillämnade Monographie. Imedlertid torde mig tillåtas göra några, ehuru mindre betydliga, dock icke aldeles onyttiga anmärkningar vid en del af de utaf Herr Magister LILJEBLAD anförde Starrarter.

Carex uliginosa är aldeles icke af mig confunderad med *Schoenus compressus* eller *Scirpus Caricis*, ty då jag 1766 första gången i Skåne såg denne fenare, föll det mig icke in at föra den til *Caricis* genus, väl fann jag, då jag sedermera såg den i andra Herbarier under namn af *Carex uliginosa*, och at LINNÉ anført et och samma Synonymon vid bägge, (en omständighet som oftare förekommer) at de voro med hvarannan förblandade; men aldrig föll det mig in, at VON LINNÉ tagit den för en *Carex*, utan et exemplar af *Carex Chordorrhiza*, som jag af en vän i Stockholm fått, trodde jag vara et ungt specimen af *Carex uliginosa* LINNÉ, ända tills jag blef rätt upmärksam på *Carex disticha* Hudf. då jag begynte tveka antingen denna eller *Chordorrhiza* var den rätta *uliginosa*. Ändteligen, då jag såg flere med visshet påstå ingen annan *Carex uliginosa* gifvas, än *Scirpus Caricis* (den jag aldrig funnit med *Flores androgynos*, ehuru jag undersökt den tagen på torra backar, i skog, på hafsstrand, och i Pommern 3 kvarter hög i flygsand:) och däremot uti LINNÉs *Prælectiones in Ordines Naturales Plantarum*, ed. P. D. Giseke, *Carex uliginosa* såsom

et godt fodergräs berömmas, och därhos omtalas såsom så märkvärdig vid Mosfars förändring, blef jag aldeles villrådlig, hvad jag skulle tro; och som visshet var mig angelägen för min *Prodromus Floræ*, hvars förbättrade uplaga jag hade under händer, skref jag til den vittra Doctor J. E. SMITH i London, anförde mina tvifvelsmål, och fick af honom genast et ganska benäget svar. Han skrifver:

” Jag är öfvertygad at *Schoenus compressus*
 ” är den originelle *Carex uliginosa* LINNÉ i
 ” des *Flora Svecica*. Han uptog den förre
 ” (*Schoenus compressus*) i första Edition af
 ” *Species Plantarum* utur åtskillige Auctorer,
 ” utan at äga något specimen deraf, som jag
 ” af visfa märken vet, icke heller har Han
 ” sedermera inlagt något Specimen i Herba-
 ” rio under det namnet, icke heller ansåg Han
 ” den såsom en Svensk växt, som man nu med
 ” visshet vet den vara. Beskrifningen på *Carex*
 ” *Fl. Svec. 748* passar så noga med denna växt, och i synnerhet med et Anonymt
 ” Specimen i LINNÉs Herbario bak på hvilket LINNÉ med egen hand skrifvit: *Spica*
 ” *compressa disticha, in paludibus Sveciæ*,
 ” och då detta Specimen är helt visst *Schoenus compressus*, tviflar jag alsintet, at ju
 ” Hans *Carex 748* är den samma. Men när
 ” Han skref första uplagan af *Species Plantarum* tyckes det som han hade confunderat
 ” den med en annan, nemligen *Carex Chordorhiza*, af hvilken han då inlade et exemplar i Herbario märkt N:o 5 såsom i *Species Plantarum*, och kallade den *C. uliginosa*.
 ” sa.

”fa. *Carex uliginosa* Spec. Plant. är således *Schoenus compressus*. &c. *)

För at derföre en gång göra slut på denna confusion af namn, har jag uti andra uplagan af Prodromo aldeles uteslutit *C. uliginosa*, och lämnat *Schoenus compressus* det förra namnet *Scirpus Caricis*, då fetæ föra det snarare hit, än til *Schoenus*.

Carex intermedia Prodr. är verkligen en varietet af *Vulpina*.

Carex paniculata synes mig vara väl skilgd från den rätta *C. canescens*.

Carex præcox förmodeligen menas härmed den lilla först om våren allmänna Starr. Huru vida JACQUINS Fl. Austr. Tab. 446 är den samma, vågar jag icke nu decidera, men det bör anmärkas, at *Carex præcox* Schreberi, som citeras af JACQUIN, är en helt annan, hörer til andra famillen *spicis androgynis*, och är mig veterligen aldrig funnen i Sverige.

Carex sylvatica är den samma som *Carex Drymeja* EHRH. se suppl. Plant.

Carex lasiocarpa är först funnen i Halland af Herr Doctor OSBECK, och af honom kallad *Lacustris*.

Med de af Herr Magister LILJEBLAD och mig här upräknade, samt de som förut i Flora

*) Hr Prof. och R. THUNBERG har gifvit vid handen: At *Carex Chondorhiza* låg äfven uti Dr SOLANDERS Herbario, hvaraf åtskillige Örtor kommit til Upsala Academies Samling, under namn af *Carex uliginosa*, dock med några dubia tillskrifne som visa at *Scirpus Caricis*, *Carex uliginosa* och *Chondorhiza* varit confunderade och den tiden ej väl skilda. *Chondorhiza* skiljer sig, utom annat, väl med *radix longe repens*, *pedalis*, *longitudine culmi*.

ra Svecica äro uptagne hafve vi således, då jag från Caricis genus utslutar Scirpus Caricis, 47 redan i Sverige bekante Starrarter, och flere finnas förmodeligen. Men en del af de i Flora Svecica upräknade såsom Carex montana, filiformis och laxatilis behöfde at bättre beskrifvas, och ibland de som anses för varieteter af Carex vesicaria och acuta förmodar jag verkkelige Species finnas.

*Utdrag af Kyrkoherden i Ryttern NIC.
NIC. KROKS Anmärkningar i Almanackor *);*

infärdt af

ABRAHAM HÜLPHERS ABRAHAMSON
Directeur.

1657 **M**aji d. 19 Nattfrost; stark torka hela Sommare; vatnet minskades så i Mälaren, at grund och sandreflar sågos på många ställen.

1658 var svår vinter.

1659 en gruslig torka för Röt månaden; sedan dagligt regn.

1660 kom tidigt och mycket snö.

1662 d. 5 Januarii stark ljungeld om natten: ingen vinter sedan 13:de dagen, svaga isar,

*) Dessa anmärkningar äro gjorda i Rytters Prästegård i $\frac{3}{4}$ Mil Sudost ifrån Westerås sida om Mälaren; där Han blef Kyrkoherde i Ryttern 1669; förut Capellan, dog 1693, och des Son Kyrkoherden ER. NIC. REUTERHUSII, succederade Fadren i Ryttern 1696 dog 1726.

isar, många människor drunknade då. En ovanlig stor Stjerna sågs om aftonen d. 13 Jan. vid Månens östra hörn. Nattfroster d. 5, 6, 7 Maji. Trefald. Sönd. stark frost. Tidig Vår.

1664 Sågs 2 Cometer imel. 2 och 3 Adv. Sönd. de syntes ock Julafton.

1665 I April sågos samma Cometer i Ljusnarsberg.

1666 d. 23 April hördes starkt Tor-dön.

Des Sons Kyrkob. ER. NIC. REUTERUSII Annotationer:

1692 Var kall Vår och frost nätter sedan; urväder i April.

1693 Ovanlig myckenhet Brömsar, at kreaturen ej kunde gå i bete; stark Får-sjuka, och äfven annan Boskaps sjukdom i Westerås. Hösten gick stark Brännsjuka äfven Frosfa.

1696 Ovanlig tidig Vår men förut fällsam Vinter, ty redan Jultiden blid, (1695) at tjälen var ur jorden; först i Febr. några dagars köld, men snart tö, och d. 15 Febr. all snö af, då Sjöar började at bli öppna, köld tilfätte starkt d. 6 Mars, så at ock d. 30 Mars drogs vinter-Not på isen. Sjöarne gingo up d. 5 April. d. 5 Febr. om morgonen sågs en Stjerna flyga; Åskan hördes då, ockfå likfom Klakdön i luften om nattetid: var stark bläster i Febr. ockfå ljungande, at man trodde sista dagen skulle komma: lång torra til Midsommar: rägnväder til Hösten förorsakade svår Andtid och misfväxt.

1697

- 1697 Stor misväxt; stor vattuflood om Våren. d. 24 Nov. om aftonen kl. 7 ljungade 2 gånger öfter ut.
- 1698 Hårdt år: d. 21 Maji var vid Skara och däromkring stark storm, at träen med rötter rycktes ur jorden; då, medan det ljungade, skal fallit hagelfstenar store som höns ägg i flera former, som ej kunde smältas på flera dagar. Hösten mycket våt: Helgomäfs tiden blef dunder, men varade ej länge; och alt til Jul ofstadig väderlek: d. 13 och 14 Aug. frostnätter.
- 1699 Ymnog och god årsväxt; hösten blid til Britmäsfan: vid Andersmäfs tid stark vinter utan snö, som först föll d. 19 Nov. men gick sedan af: d. 13 Sept. sågs en stor förmörkelse i Solen.
- 1700 Detta år kom ymnigt rägn.
- 1701 Var blid Vinter: lång Vår och frostnätter. Isen låg på små Sjöar til d. 28 Apr. och på stora Mälarn til in i Maji: strax efter Michaeli köld til d. 10 Nov. då kom len.
- 1703 Svår Vinter. Floden losfode hastigt Vårfrutiden: hela Sommarn blef ej rägn, endast litet Larsmäsfan: I vintras ej under frusit. Första snö d. 4 Dec. gick strax bort, sedan bart til Jul.
- 1704 Våt Sommar svår Andtid och sen bergning detta år.
- 1705 Urväder d. 1, 2, och 3 April. Åter ny snö därpå d. 13 och 17 Maji, som hindrade Åkerbruket. Hade varit bar vinter förut til d. 14 Martii, endast med litet rimfrost.

- 1707 var Sommaren våt. Höet skämdes, Rågen blef skadad. Bittida inföll vinter: först i Nov. blef få goda isar, at folket kunde köra til Bergs för Jul. 2 dag Jul började tö väder med rågn, som räckte til nyårs dagen.
- 1708 I denna vinter mycket urväder: lång Vår. Isen låg qvar til d. 3 Maji. Rågn för Olofsmäsfan, sent med säden och blef ej bärgad före Michaeli: då kom snö d. 29 Sept. och sedan d. 6 Okt. vinter til Simon Judæ dag, åter len väder. d. 13 Nov. blef snö och köld, samt vintren sedan beständig til Martii. Sund och fjövikar lade i Oktob. men gick up igen til des den starka köld började i Nov. då de 2 gånger tilfröso.
- 1709 Vintern som börjat strängt d. 13 Nov. räckte utan tö väder 4 månader til och med Martii, men med många urväder ökades grusligt snö, var sträng köld at både folk och kreatur omkommo; sida om vägen var såsom djup dy med snö, den stod äfven jämt med och öfver gärdesgårdarna: En stor Vatten brist i Landet: d. 28 Martii började töa, men d. 15 Apr. låg isen än på Ålands Haf. Öfver Bält och Hafvet imellan Marstrand och Götheborg kördes detta år.
- 1710 Gruslig dyr tid af förl. årets stora missväxt. Denna vinter lagom snö, icke stora urväder ej heller sträng köld. Isen gick af d. 17 April. - Blef god årsväxt, vacker höst; Ingen snö til Jul; Sjöarne gingo

gingo öpne til den tiden. D. 24 Jan. fågs ovanligt Himmelstecken af en eld-kula, hvilken tycktes flyga i luften, men bortgömdes strax af moln. Pesten härjade nu fleresstädes i Riket.

1711 Sedan Kyndersmäsfan minskades Pesten på sina ställen; Sommaren blef beqväm för jordbruk och bergning; Säd ficks ymnogt detta år.

1712 Var ock behagligt bergnings väder, varm Sommar. Kornet ville ej stå på sig. För och efter Vårfrudag var stark nattfrost.

Utaf andre Personers anmärkn. i Almanackor finnes upptecknad.

1718 D. 13 Martii varit en förskräcklig storm i Vestmanland.

1737 Svår Andtid, mycken väta och ostadig väderlek.

1738 Liten eller ingen vinter. Vacker vår, fruktsamt år. Kall sommar til Julii: blef litet hö. Ingen frost förän d. 27 Okt. Kreaturen gingo i bet til d. 1 Nov. Då blef ej vinter före Jul.

1739 Kölden stark til Febr. lång Vår. Först kall sommar sedan het, icke färdeles hö och sådes växt. Härlig höst, men torr, så at vattenbrist spordes på sina ställen.

1740 Lång Vår, kall: snögade d. 1 Maji: 1 Nov. ombytte köld och tö hvaran dag. Redan d. 23 Sept. snö som snart gick af

af, sedan blef bar mark til Thomæ tid,
dock var tämligen kallt i Decemb.

1747 D. 1 Nov. föll första snö detta år.

Uti Kongl. Vet. Acad. Handl. 1765 för
Apr. - Junii. p. 116 finnes Islofsningen i Mä-
laren anförd til 1765 på 53 år. Sedan sam-
ma tid har årl. följande dagar blifvit uptek-
nade, då Mälar-fjorden vid Westerås Stad
blifvit öpen til Seglation:

1766	Apr. - -	26	1780	Maji - -	9
1767	Maji - -	7	1781	Apr. - -	25
1768	— - -	2	1782	Maji - -	1
1769 *)	Apr. - -	15	1783	Apr. - -	28
1770	— —	27	1784	Maji —	17
1771	— —	26	1785	— —	10
1772	— —	23	1786	— —	14
1773	— —	13	1787	Apr. —	19
1774	— —	26	1788	Maji —	11
1775	— —	23	1789	— —	13
1776	— —	30	1790	Martii —	20
1777	— —	27	1791	Apr. —	12
1778	— —	25	1792	— —	25
1779	Martii —	17	1793	Maji —	1

Märkligt at Mälaren gick öpen 1768 til
årets slut och intil d. 13 Januarii 1769 då
Fartygen feglade imellan Stockholm och We-
sterås. Enär förre 53 års observationer jäm-
föras, finnes tämelig likhet härmed.

X

UT.

*) Sjön lades först i Januarius

UTDRAG af Kongl. Vetenskaps Aca- demiens Dagbok.

FÖRTEKNING på Böcker, Naturalier m. m. som det-
ta år blifvit skänkte til Kongl. Akademien.

* Böcker.

- P**RINS DIMETR. DE GALLITZIN i Haag; har förärat
Des utgifne *Traité ou Description abrégée et
methodique des Mineraux. à Maastricht 1792,*
4:o — *Defense de Mr. De Buffon contre les
attaques de M. De Luc et Sage. à la Haye
1793, 8:o.*
- Herr WILLIAM CURRIE i Philadelphia; An Historical
Account of the Climates and Deseases of the
united States of America. Philadelph. 1792, 8:o.
- Herr CHR. GOTTFR. GRÜNER i Jena; *De morbo Galli-
co Scriptores Historici - - acced. Morbi Gallici
Origines Maranicæ. Jena 1793, 8:o.*
- Herr Jo. JAC. ROEMER i Sweitz; *Genera Insectorum
Linnæi & Fabricii, icon. illustr. Vitoduri Helv.
1789, 4:o.*
- Herr CHR. EHRENF. WEIGEL i Greifswald; *Einleitung
zur allgemeinen Scheidekunst. III. St. I. Th.
Leipzig 1793, 8:o.*
- Herr PETR. ROSSI i Pisa; *Mantissa Insectorum, exhib.
Species nuper in Etruria collect. Pisis 1792, 4:o.*
— — *Delle Larve d'Europa - - coll Indice della pi-
ante di cui si nodriscono, Aut. De Prunner.
Torino 1793, 4:o.*
- Herr Grefve AUGUST. EHRENSVÄRD; *Gradus Taurinen-
sis p. Jo. Bapt. Beccaria. Aug. Taur. 1774, 4:o.*
— — *Ej. Del Elettrocismo Artificiale & Nat. Torin.
1753, 4:o.*
— — *Ej. Elettrocismo Artificiale. Torino. 1772, 4:o.*
— — *Ej. Della Elettricità terrestre, atmosferica e cie-
lo sereno 1775.*
— — Ej.

- — Ej. Electricitas Vindex, 1769, 4:0.
- — Ej. Di un Ceraunografo e della cagione de Terremuoti. Torin. 1780, 8:0.
- — G. Mar. Della Torre; Nuove Osservazioni Microscopiche. Napoli 1776, 4:0.
- — Ej. Histoire et Phénomènes du Vesuve. Nap. 1771, 8:0.
- THE ROYALE SOCIETY OF LONDON; Philos. Transactions for the Year 1792, P. 1, 2. 1793, P. 1.
- — Astronomical Observations - - Part of Vol. III. 1791, Fol.
- Herr JONAS DRYANDER i London; *L'Héritier* Geraniologia - , Paris 1787, 1788, Fol.
- — *J. Edw. Smith*; Jcon. Pi&æ Plant. F. II. Lond. 1792, Fol.
- — Ej. Specilegium Botanicum. F. II. Lond. 1792, Fol.
- — Ej. Plant. Icones ex Herb. Linn. F. III. Lond. Fol.
- — A Voyage to the South sea, by *W. Bligh*. Lond. 1792, 4:0.
- — *J. Rennel*, Memoire of a Map of Indostan or the Mogul empire. II. Edit. Lond. 1792.
- — Ej. Mem. of a Map of the Peninsula of India. Lond. 1793, med Charta.
- — Ej. The Marches of British Armies in the Peninsula of India during the Campaigns of 1790, 1791, by reference to a Map, II. Edit. Lond. 1792, 8:0.
- — Ej. Chart of the Bank of Langullus and Southern Coast of Africa.
- — Ej. View of the Fortresse of Gwalior - - with an account of the manner in which it was taken Aug. 4, 1780.
- — Ej. Sketch of the advanced Guard of the Marattas Army, coming to join Earl Cornwallis near Seringapatam 26 May 1791.
- — Transactions of the Linnean Society. Vol. I. London 1792, 4:0.
- — Proceedings of the Association for promoting the Discovery of the interior parts of Africa, Lond. 1792, 4:0.
- — Elucidations of the African Geography; from the

- communications of M. *Houghton* and M. *Agra*
1791, London 1793, 4to.
- — Medical Botany - - - by *W. Woodville*. Lond.
Vol. I, II. 1792, 4:o.
- — English Botany, by *James Sowerby*, London.
1790, 8:o.
- — *Caroli Linnei* Flora Lapponica, II. Edit. c. *J. Edw.*
Smith London 8:o.
- — An Historical Report on Ramsgate Harbour, by
John Smeaton, II. Edit. Lond. 1791, 8:o.
- — An Essay on Generation by *A. F. Blumenbach*
transl. by *A. Crichton* 1792, 8:o.
- Herr THOMAS PENNANT i London; Introduction to the
Arctic Zoology, II. Edit. Lond. 1792, 4:o.
- — Arctic Zoology, Vol. I, II. Lond. 1792, 4:o.
- — The literary life of the late TH. P. by Him-
self. Lond. 1793, 4:o.
- Herr NILS COLLIN i Philadelphia; Travels through
North and South Carolina, Georgia, East- and
West-Florida - - by *W. Bartram*, Philadelph.
1761, 8:o.
- — Dissert. on the Mineral-Waters of Saratoga, by
Valent. Seaman, New York, 1793, 8:o.
- KONGL. VETENSK. SOCIETETEN i GÖTTINGEN; Commem-
tationes Soc. Reg. Scientiarum Gottingensis,
Ad. A. 1791, 1792, Vol. XI. Gotting. 1793, 4:o.
- Herr JOH. BECKMAN i Göttingen; Vorbereitung zur Waa-
renkunde, oder z. kenntniß der vornemsten Aus-
ländischen Waaren, I St. Gotting. 1793, 8:o.
- Herr ABRAH. GOTTH. KÄSTNER i Göttingen; Neue Ab-
handlungen Der K. Schwed. Akad. d. Wissen-
schaften f. J. 1787 - - 1790. VIII - XII Band.
Leipz. 1788 - 1792, 8:o.
- Herr Jo. RUD. PERRONET i Paris; Memoire sur la re-
cherche des Moyens que l'on pouvoit emplo-
yer pour construire des grandes Arches de Pier-
re de Deux jusqu'a Cinq cents pieds d'ouver-
ture. Paris 1793, 4:o
- Herr J. C. C. RUDIGER i Halle; Anweisung zur guten
Schreibart in Geschäften, Halle 1792, 8:o.

- — Aweiras kalwiorhuckam; oder Sittensprüche aus Tamulifchen Palmblättern, Halle. 1791, 8:o.
- Herr SAMUEL ÖDMAN; *John Whites* Refa til nya Holland Åren 1787 och 1788 i sammandrag. Upsala 1793, 8:o.
- — Herr *von Lesséps* Refa genom Kamtschatka och Siberien, år 1787 och 1788, Upsala 1793, 8:o.
- Herr CARL ASM. RUDOLPHI i Greifswald; dedic. K. Aca-
demien Des Grad. Disert. Observationes circa
Vermes Intestinales. Gryphisw. 1793, 4:o.
- Herr ABR. A. HÜLPHERS i Westerås; Samlingar öfver
Norrland och Gefleborgs Län, 1 Afdeln. Om
Geftrikland. Westerås 1793, 8:o.
- Herr CARL H. UGGLA; har ifrån Ekebergs Bibliothek å
nyo infändt en Samling af äldre Historiska Bö-
cker och Piecer, Vol. XXIV.
- Herr ERIC AF WETTERSTEDT; En under Des inseende
uti Kongl. Landtmäteri Contoret författad Charta
öfver Heinola Höfdingedöme i Finland. Stock-
holm 1793.

* * *Porträt och Naturalier.*

- Herr GUST. AD. LEYONMARK; Porträt öfver ¹Acad.
framl. Ledamot Stats-Secreteraren m. m. *Sam.
Klingenstjerna*; i oljefärg och guldram, ganska
likt.
- Herr NILS COLLIN och PEALE i Philadelphia; En sam-
ling af 28 väl upstoppade Americanske Fog-
lar, för Musæum Carlsonianum.
- Herr B. A. EUPHRASÉN; En upstoppad ny Svensk Fisk,
Gadus Lubb.
- Herr ERIC SEFSTRÖM i Halmstad; En vingad Ödla, Draco
Volans, och et Hafsfpöke Holothuria, uti Spiritus
Vini.
- Herr CARL N. HELLENIOUS i Åbo; En upstoppad Kil-
ling, Hybridisk afföda efter en Råget parad med
en Springgumse; bevaras uti Musæum Grilli-
anum.

FÖRTEKNING

På de Rön, som äro införde uti detta
 Quartals Handlingar.

Pag.

1. *I*nledn. til Kunskapen om Maskkråken
 i Allmänhet, VI Classen, WÄXT-
 LIKNANDE MASKKRÅK, PHYTOZOA;
 af ADOLPH MODEER. — — — — 243.
2. Utkast til Uggelslägtets, i Jynnerhet
 de Svenska Arters, Natural-Historia;
 (Fortfättning) af PEHR GUSTAF TENG-
 MALM. — — — — 260.
3. Beskr. på nya Fiskarter utaf Abbor-
 Slägtet ifrån Japan; (sista Fortfät.)
 af CARL PET. THUNBERG — — 296.
4. Sätt at döda Natt-fjärilar, hvilka, då
 de äro Maskar, upäta Sådesbrodden,
 och Kålen i Trågårdar; af CLAS
 BJERKÅNDER. — — — — 298.
5. Anmärkning rörande LARUS CINE-
 RARIUS; LINN. af SAMUEL ÖDMANN. 307.
6. Onaturligt låge af Bröstets och Under-
 livets inmanmöten på et Flickebarn
 af omkring et Års ålder, observeradt
 af ALEX. KÖLPIN. — — 312.
7. Ytterligare Anmärkningar vid Svenska
 Starr-arter; af AND. JAH. RETZIUS. 313.
8. Utdrag af Kyrkoherden i Ryttern NIC.
 NIC. KROKS anteckningar i Almanac-
 kor. m. m. af ABRAH. HÜLPHERS ABRA-
 HAMSON. — — — — 318.
9. Utdrag af Academiens Dagbok. — 324.

REGISTER

På de förnämsta Ämnen, som förekomma
uti 1794 Års Handlingar.

- A**bbor; Nya Fiskarter af detta Slägte från Japan, 55, 198, 296.
- Achrostichum** Hyperboreum, en ny Svensk Växt, 201.
- Berglaf**, Lichen. umbilicat; des användande til färgstoffer, 35.
- Berg-Uf**; se Uf.
- Bi**; Om Vise-boets bygnad och tilkomst, 208.
- Botanik**; Beskrifning på en okänd i Sverige funnen Växt *Carex obtusata*; jämte Anm. vid en del Svenska Starrarter, 68, 313. Anmärk. vid Vest-Indiska Trädarter 153, 184; *Achrostichum Hyperboreum*, ny Svensk Växt, 201. Ytterligare anmärkningar vid Svenska Starrarter, 313, 68.
- Brånvin**; at deraf borttaga vidbränd Smak och Lukt genom distillation med Victriol Syra, 151.
- Carex**; se Starrarter.
- Chemie**; Om den Nyttan, som kan göras med Molybdena och Molybden-kalkens förhållande i Smältningsvägen, 127.
- Chirurgie**; Berättelse om en Scirrheuse utom Munnen hängande Tunga hos en Piga, som af henne sjelf med Tagelsnöre blifvit aflöst, 61. Förmon at vid Starr Operation noga och ofta rensa Ögat, 240. Om Inälfvornas onaturliga Läge hos et Flickebarn af et års ålder, 312.
- Fiskar**; Nya Arter af Abbor-Slägtet från Japan, 55, 198, 296.
- Fjäril**; se Natt-fjärilar.
- Fluga**; en ny uti Kornbladen, 57. Fluga som skadar Rågbrodden, huru den dödas, 305.
- Foglar**; Uggelslägtets Natural Historie, 229, 260. Anm. rörande *Larus Cinerarius* LINN. 307.
- Fyr-båk**; ny och förbättrad Inrättning deraf, 113; därmed besparas mycket Kol, 120.
- Färgstoffer**; af Lafarter, Lichenes, 35.
- Harfång**; *Strix Nyctea*, 264.

REGISTER.

- Horn - Uggla*; *Strix Otus*, 260.
Innanmåten; deras onaturliga Läge på et Flickebarn af et års ålder, 312.
Insekt; Sätt at fånga Nattfjärilar, hvars Maskar äta up Sädesbrodden och Kålen i Trägårdar, 298.
Insekt-Stolpe; hvarpå under räflade bräder Nattfjärilar fångas och utödas, 299; lyckliga försök därmed, 300, 301.
Insekt-Hyllor; strukne med Tjära at på Ängar och Gården utöda skadeliga Flugor m. m. 305.
Islofning; i Mälaren från 1766 til 1793, 323.
Kornblads-Flugan; beskrifven, 57.
Kärpile; et fjällberg; besökt, 204.
Laf-arter; deras användande til färgstoffer, 35.
Larus Cinerarius LINN. Anmärk. därom 307.
Luftfyra; des verkningar uti Sjukdomar uti Underlifvet och Uringångarna, 142.
Magnet-Nålens rörelser vid Norrken, 76.
Maskkräk; Inledn. til kunskapen därom i allmänhet 3; *Ovindande Skalkkräk*, 3; *Kup-Maskkräk*, 12; *Rör-Maskkräk*, 17; *Snäckor*, 83; *Musflor*, 163; *Växtliknande*, 243; deras betäckning, 249; fortplantning, 250; *Indelning*, 254.
Masungs-Pipors murning med Tegel af Mo-lera blandad med fin bokad Masugns Slagg, 31.
Medicine; Om Luftfyrans verkningar vid Sjukdomar i Underlifvet och Urin gångarna, 142.
Molybden-Malm; Om des användande, 128; til Blyarts Pennor, 129; til målning, 130; *Kalken*, sammanmält med Kalkjord, 132; *Magnesa* och *Tungjord*, 134; *Kiseljord* och *Lerjord*, 135; *Lutsalt*, 136; *Blykalk*, *Koppar-kalk*, *Flintglas* m. m. 137.
Musflor; deras *Natural-Historia*, 163; invärtes delar, 170; *Indelning*, 174.
Måse; Om *Larus Cinerarius* LINN. 307.
Natt-fjärilar; Sätt at fånga och döda dem, 298.
Natural-Historie; se *Maskar*, *Fiskar*, *Foglar*, *Insekt*.
Norrken; et märkvärdigt observeradt i Uhleåborg år 1791, 76.
Ostron; en stor Sert ifrån Japan, O. Gigas, 140.
Råg; Rågbrodden skadas af visla Insekt, 302; huru desse fångas och förgöras, 298, 305.

Silke;

REGISTER.

- Silke*; at derpå fätta vackra färgor med Lafarter, 35-54.
Snäckor; Inledning til almäna kunskapen därom, 83;
 Snäckkräken, 86; äro tvåkönige, 96; deras Skal 98;
 Indelning 104.
Skalkråk; ovindade, 3.
Skrik-Uggla; Strix Stridula 269.
Starr-arter Carex; en ny, med Anmärk. om de Svenska, 68; ytterligare Anmärkn. vid Svenska Starrarter, 313.
Starr-Operation; dervid bör Ögat noga och ofta renfas, 240.
Sådesbrodd se *Råghrodd*.
Tagelsnöre; dermed aflöste en Piga sin scirrheusa utom Munnen hängande Tunga; 61.
Tegel; at nyttja til Masugns-Pipors Murning, 27.
Tråd-arter; Vest-Indiska; Anmärkn. om deras nytta och användande 153, 184.
Tunga; scirrheuse utom Munnen hängande, som med tagelsnöre blef aflöst, 61.
Uf; Strix Bubo, 235.
Uggla; Uggelläktets i synnerhet de Svenska arters beskrifning och Natural Historie 229; fortsättning deraf, 260.
Urin; plågor deraf lindras med Luftsyra efter Hulmes Method 147.
Vife; hos Bien; Vifeboets byggnad och tilkomst 208; Alstrings förmögenhet och Äggläggning, 210; Boets olika Skapnad 216; Vifefall botadt, 220.
Väderlek; Antekningar därom i Almanackor från 1657 til 1747, 318.
Växt; ny Svensk, Carex Obtusata, 68; Acrostichum Hyperboreum, 201; *Växtliknande* Maskkräk, 243.
Öga; vid Starr Operation bör det noga och ofta renfas, 240.

FIGURER, *börande til 1793 Års* *Handlingar.*

- I. Qvart. Tab. I. Fiskar, *Perca 7-fasciata* och *trilineata*.
 Tab. II. Kornblads Flugan meddes *Ichneumon*.
 Tab. III. Anfigte med *scirrheuse* Tunga.
 Tab. IV. Växt; *Carex obtusata*.
 II. Qvart. Tab. V. Fyr-Båk.
 Tab. VI. Osttron-Skal af *Gigas*.
 III. Qvart. Tab. VII Fiskar, *PERCA pertusa* och *P. cir-*
rosa.
 Tab. VIII. Växt; *Acrostichum Hyperboreum*.
 IV. Qvart. Tab. IX. Fiskar; *PERCA fario* och *P. fusca*.
 Tab. X. Insect-Stolpar at fånga Nattfjärilar.
-

FÖRTEKNING

*På Auctorerne til de Rön, som äro införde
uti 1793 Års Handlingar.*

	Qvart.	Sid.
A DLERMARK, CARL GUSTAF; Om Viseboets byggnad och tilkomst, — —	III.	208.
BJERKANDER, CLAS; <i>Musca subcutanea</i> ; En ny och obeskrifven Fluga uti Kornbladen —	I.	57.
BJÖRNLUND, BENGT; Berättelse om en <i>scirrheuse</i> utom Munnen hängande Tunga, som hos en Piga alt ifrån Barndomen varat, och omsider af henne sjelf med Tagelsnöre blifvit aflöst, — — — —	I.	61.
FAHLBERG, SAMUEL; Anmärkningar vid åtskilliga Vest-Indiska Trädarter, — —	II.	153.
— — Fortsättning deraf, — — —	III.	184.
HJELM JACOB PETER; Om den nytta, som kan göras med Molybdæna, och Molybdænkalkens förhållande i smältnings vägen —	II.	127.
HÖLPHERS, ABRAHAM, ABR.SON; Utdrag af Anm. i Almanackor om Väderleken och Isöfsningstid i Mälarn — — — —	IV.	318.
		Ju.

FÖRTEKNING.

JULIN, JOHAN; Et märkvärdigt Norrskén och Magnet Nålens rörelser den 4 April 1791, observerade i Uhleåborg, — — —	I.	76.
KÖLPIN, ALEXANDER; Om Luftfyrans verknin- gar vid Sjukdomar i Underlifvet i synnerhet Uringångarne — — — — —	II.	142.
— — Om et onaturligt Läge af bröstets och underlifvets innanmäten på et Flickebarn af et års ålder, — — —	IV.	312.
LILJEBLAD, SAMUEL; Beskrifning på en til- förene okänd och i Sverige funnen Växt, CAREX obtusata; jämte Anm. vid en del Svenska Starr-arter, — — —	I.	68.
— — <i>Achroetichum</i> Hyperboreum, en tilfö- rene okänd Svensk Växt, — — —	III.	201.
MODEER, ADOLPH; Inledning til kunskapen om Maskkräken i allmänhet; 3 <i>Classen</i> , Ovin- dade Skalkräk, <i>Acochlata</i> , — — —	I.	3.
— — 4:de <i>Classen</i> ; Snäckor, <i>Cochleata</i> , — — —	II.	83.
— — 5:te <i>Classen</i> ; Musflor, <i>Cochleata</i> , — — —	III.	163.
— — 6:te <i>Classen</i> ; Växtliknande M. K. <i>Phy- tozoa</i> , — — — — —	IV.	243.
NYSTRÖM, NILS; Förfök at borttaga vidbränd Smak och Lukt på Svenskt Sædes-Brånvin, — — —	II.	151.
ODHELIUS, JOH. LORENS; Förmonen at vid Starr-Operation noga och ofta rensa Ögat, bevist genom en lycklig Hændelse, — — —	III.	240.
POLHEIMER, ANDERS; Ny inrättning af Fyr- Båkar, — — — — —	II.	113.
RETZIUS, AND. JAH. Ytterligare Anmärknin- gar vid Svenska Starr-arter, — — —	IV.	313.
SWAB, ANTON; Förfök med en fort Tegel at nyttja til Masugns-Pipors murning, — — —	I.	27.
THUNBERG, CARL PETER; Beskrifning på nya Fiskarter af Abbor-Slägtet från Japan, — — —	I.	55.
— — Fortfättning, — — — — —	III.	198.
— — Sista Fortfättning, — — — — —	IV.	296.
— — Tekning och Beskrifning på en stor Ostronfort (<i>O. Gigas</i>) ifrån Japan, — — —	II.	140.
TENGMALM, PEHR GUSTAF; Utkast til Uggel- slågtets, i synnerhet de Svenska Arternas, Natural-Historia, — — — — —	III.	229.
— — Fort.		

FÖRTEKNING.

— — Fortfättning och Slut.	—	—	IV. 260.
WESTRING, JOH. PET. Förfök at af de fleste			
Laf-arter (<i>Lichenes</i>) bereda Färgstoffer			
3:dje Afdeln. Förfök med Berglafvarne			
(<i>L. umbilicati</i> ,)	—	—	I. 35.
ÖDMANN, SAM. Anmärkning rörande Larus			
Cinerarius LINN.	—	—	IV. 307.



Rättelser:

1793.

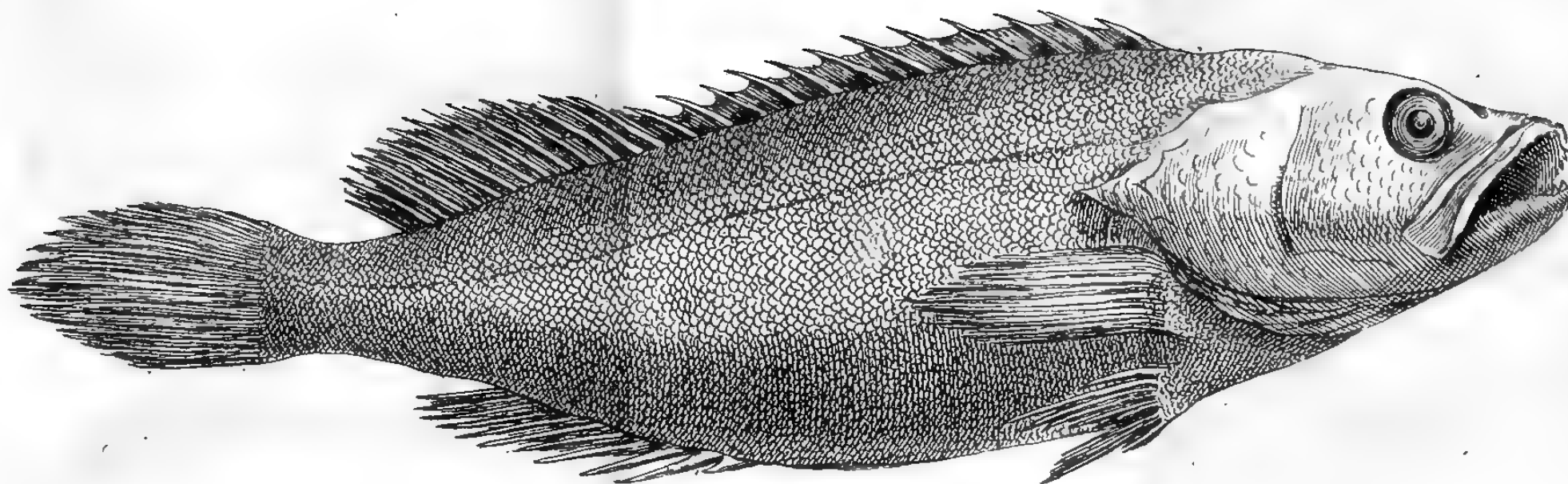
Sid. 61 Lin. 1. *står* Schirreufe *lås* Scirrheufe,
likafå på flera ställen i samma Rön.

138 7. *står* fotig toch *lås* fotigt och

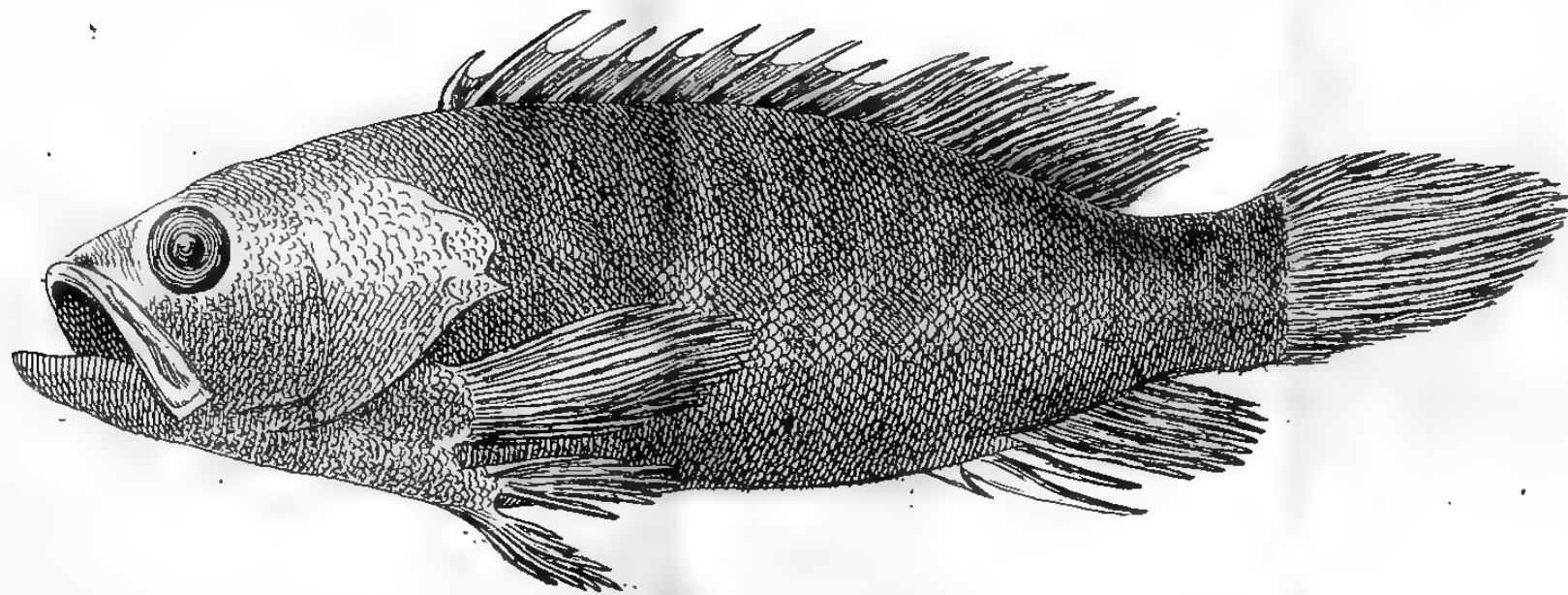
— 10. — gulaktigt — grönaktigt

157 ult. — Bondrec & Bondricellæ. *lås* Bon-
duc & Bonducellæ.





PERCA fario.



PERCA fusca.



Fig. 1.

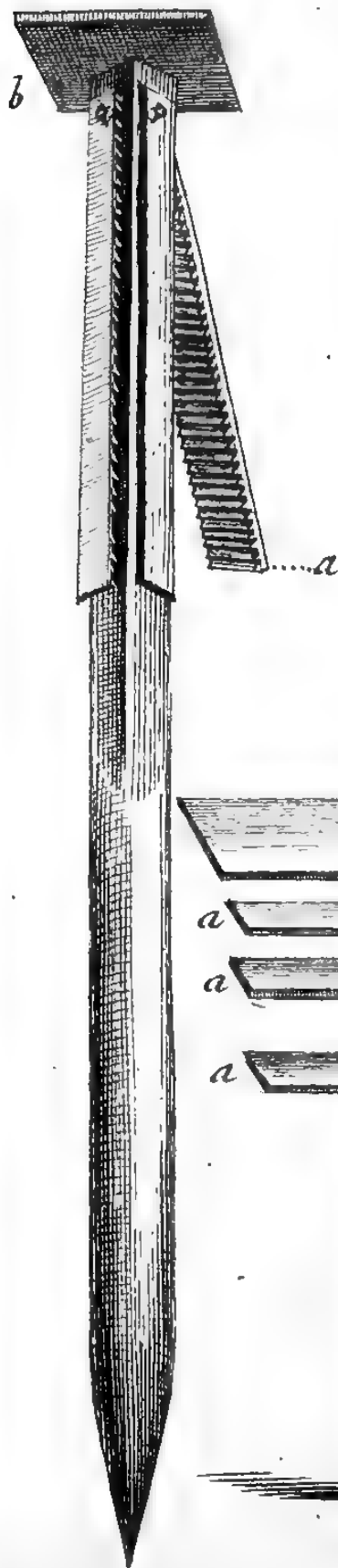


Fig. 3.

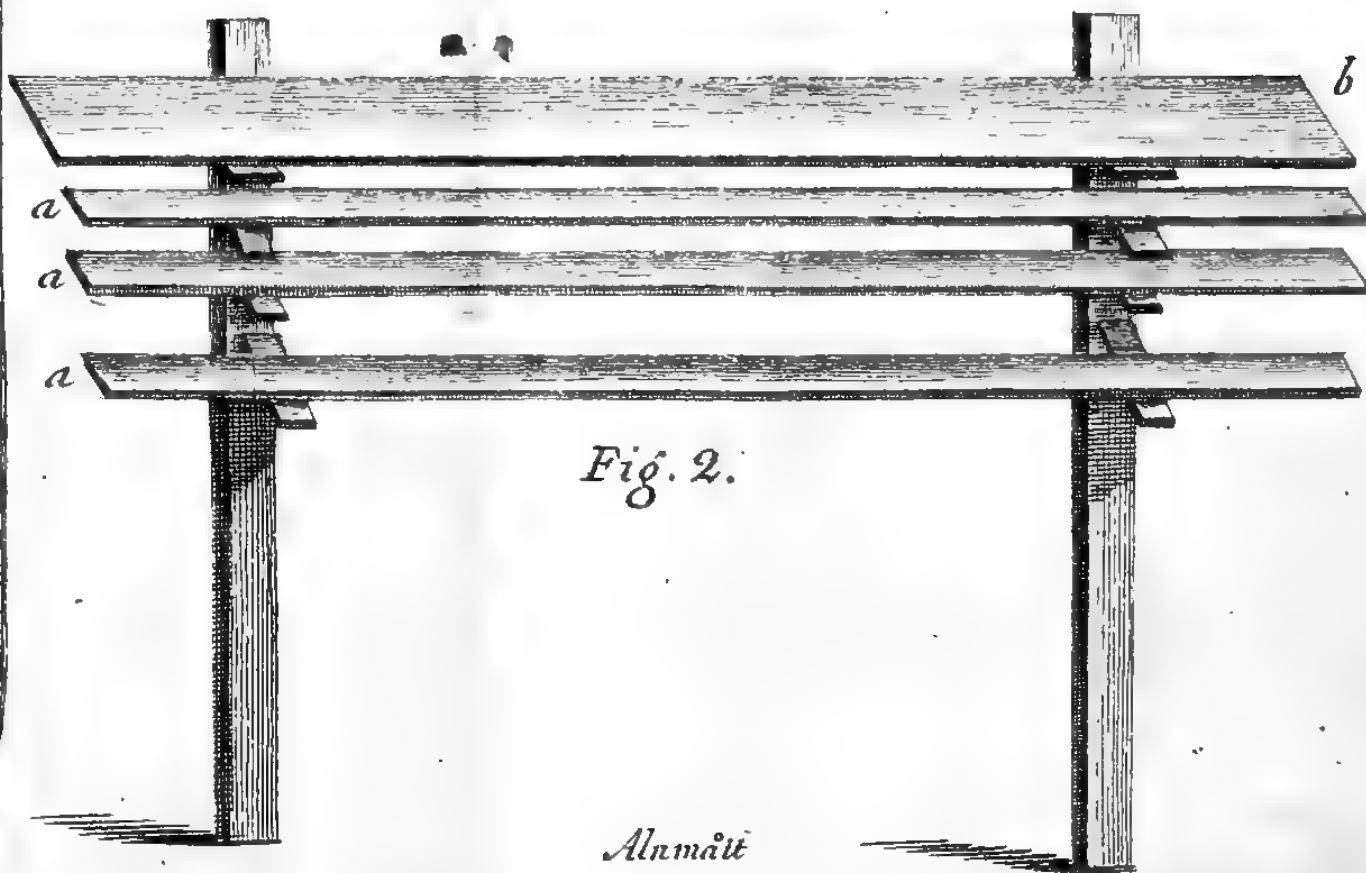
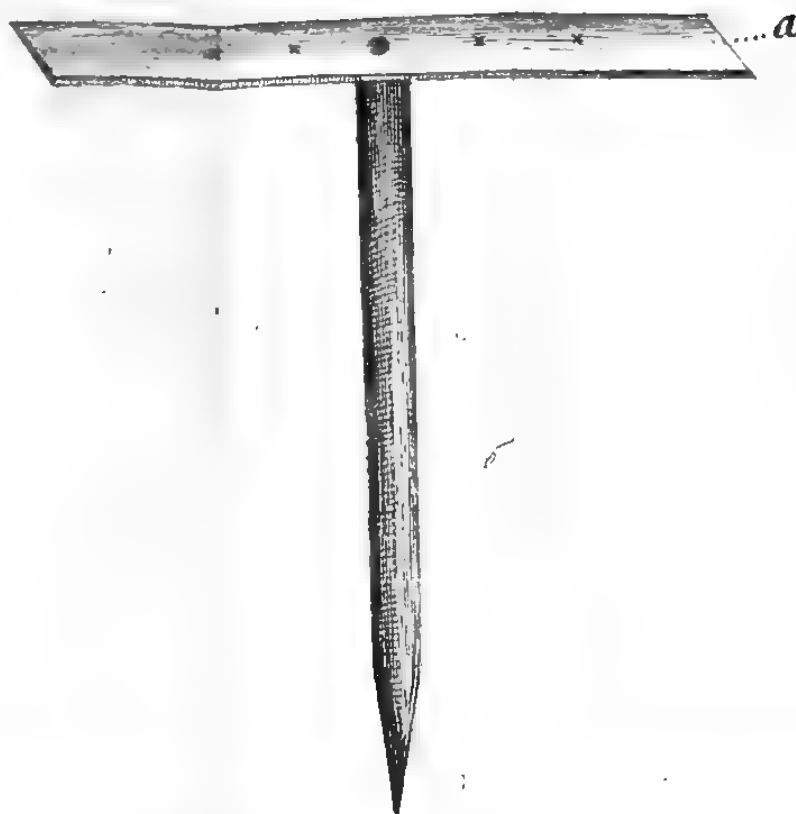


Fig. 2.

Alnmått

